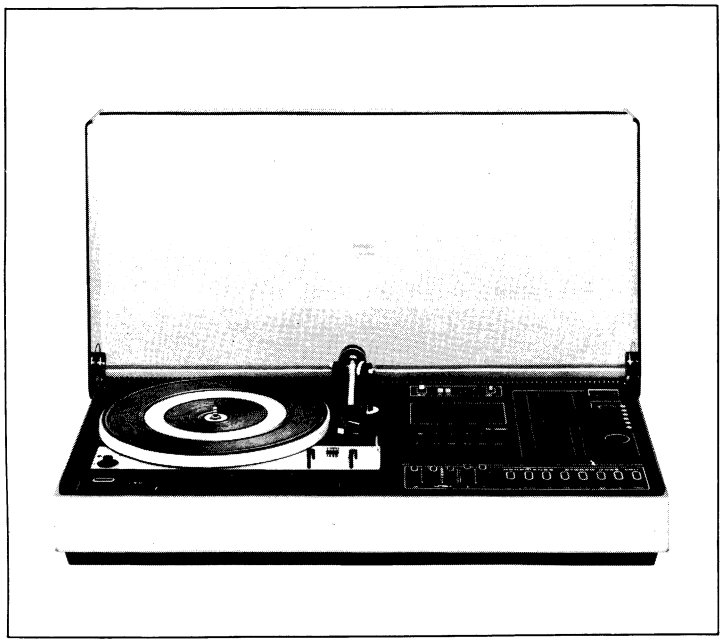


NORDMENDE

Zentralkundendienst

Service · Information
HiFi-Stereo-Kombination
8025 SCP
7.160 A

Technische Daten
TECHNICAL DATA

Stromversorgung: POWER SUPPLY:	220 V ~	220 V ~
Leistungsaufnahme: POWER CONSUMPTION:	max. 135 W	max. 135 W
Bestückung: SOLID STATE DEVICES:	46 Si-Transistoren 28 Dioden 2 IC's 2 Gleichrichter	46 Si transistors 28 Diodes 2 IC's 2 Rectifiers
Kreise: CIRCUITS:	10 FM – 3 veränderbar durch Kapazitätsdioden 6 AM – 2 veränderbar durch C	10 FM – 3 variable with varicaps 6 AM – 2 variable with C
Wellenbereiche: RANGES:	UKW 87,5 ... 108 MHz MW 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 360 kHz KW 5,9 ... 6,2 MHz	FM 87,5 ... 108 MHz MW 515 ... 1650 kHz LW 145 ... 360 kHz SW 5,9 ... 6,2 MHz
Ausgangsleistung Sinus: POWER OUTPUT (SINE):	2 x 25 W an 4 Ω	2 x 25 W at 4 Ω
Musikleistung: POWER OUTPUT (MUSIC):	2 x 40 W an 4 Ω	2 x 40 W at 4 Ω
Anschlußbuchsen: CONNECTION SOCKETS:	Stereotonabnehmer/Stereomagnettongerät 4 Außenlautsprecher Stereokopfhörer Stereomikrofon	Stereo pick-up/Stereo tape-recorder 4 external speakers Stereo headphones Stereo microphone
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	UKW-Tuner mit 3facher Gegentakt-Diodenabstimmung 75 Ω Koaxial-Eingangsbuchse DIN 45325 Festsenderspeicher für 5 UKW-Sender Keramic-Resonatoren für AM und FM Automatische Stereo-Mono-Umschaltung Stereodecoder in PLL-Technik Abstimminstrument, AFC-Taste Getrennte Pegelregler (Balance) zur Linear-regelung der Lautstärke und zur Einstellung der gehörrichtigen Lautstärkeregelung	FM tuner with 3-fold push-pull diode tuning 75 Ω coaxial input socket DIN 45325 Fixed station storage for 5 FM stations Ceramic filters for AM and FM Automatic stereo-mono switchover Stereo decoder in PLL technique Tuning meter, AFC key Separate level controls (balance) for the linear regulation of the volume and adjustment of the correct listening level
Abmessungen: DIMENSIONS:	Breite: 673 mm Höhe: 177 mm mit Haube Tiefe: 355 mm	Width: 673 mm Height: 177 mm with cover Depth: 355 mm

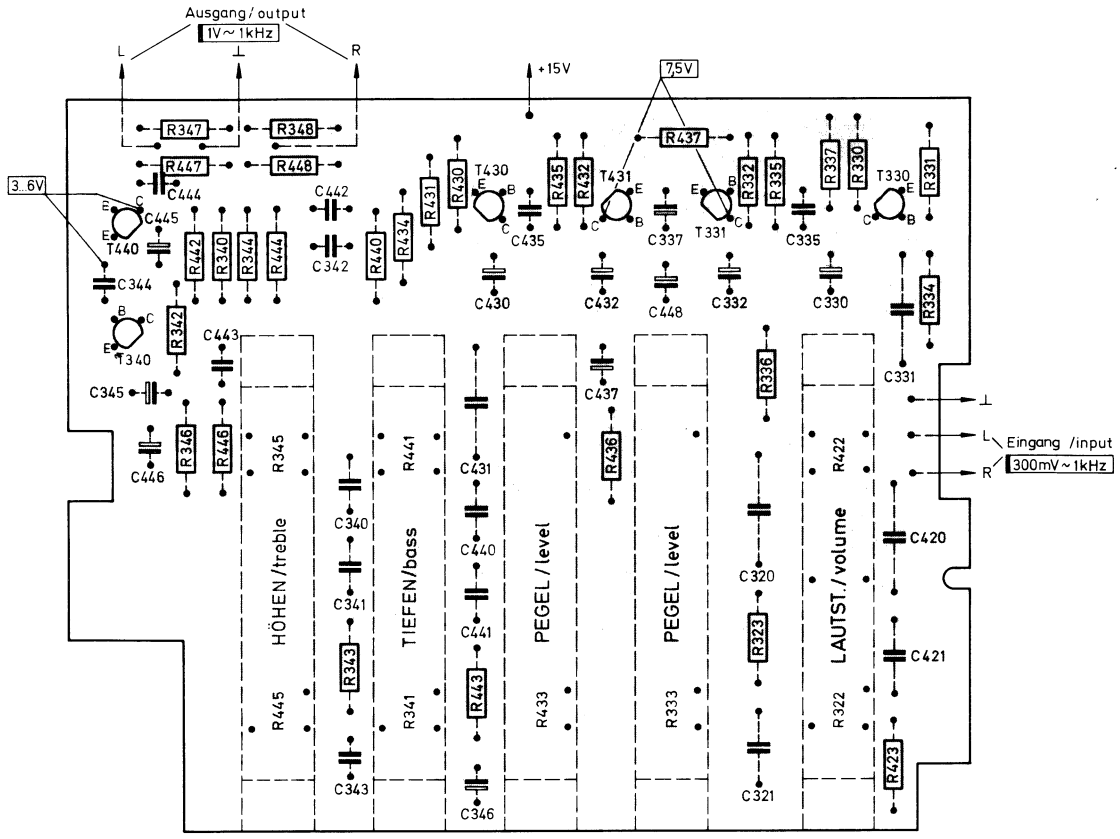
Diese Angaben und Hinweise sind ausschließlich für den Service des Fachhändlers bestimmt · Änderungen vorbehalten
These instructions are for service dealers only · Subject to modification

Technische Daten des Recorderteils
TECHNICAL DATA OF THE RECORDER UNIT

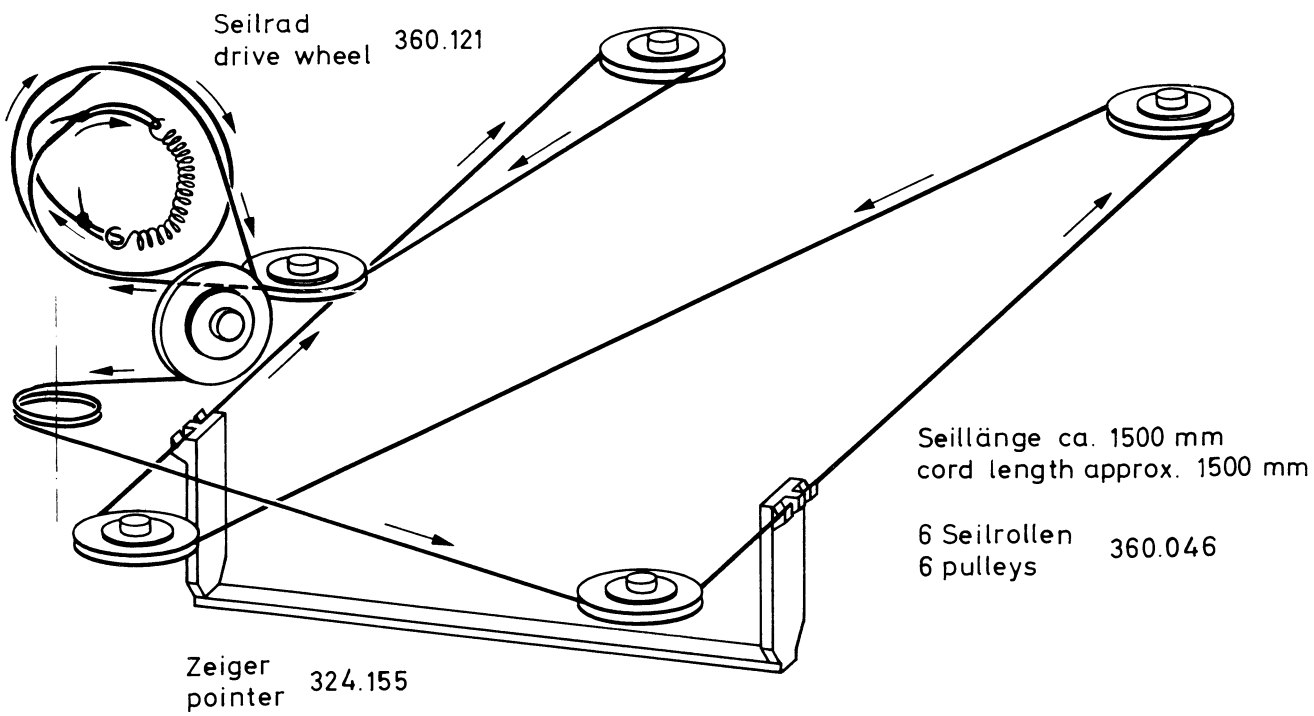
Geräteart: TYPE:	Stereo, intern. Norm/Mono abspielbar	stereo intern. standard/mono compatible
Geschwindigkeit: SPEED:	4,75 cm/s	4,75 cm/s
Spieldauer: PLAYING TIME:	bis max. 2 x 45 min.	up to a max. 2 x 45 min.
Antriebsart: DRIVE:	Kollektormotor mit elektronischer Regelung	collector-motor with electronic regulation
Umspulzeit: REWINDING:	< 90 sec. für C 60 Cassette	< 90 sec. for C 60 cassette
Frequenzgang: FREQUENCY RESPONCE:	40 – 14000 Hz (DIN 45500)	40 – 14000 Hz (DIN 45500)
Übersprechdämpfung: CROSSTALK ATTENUATION:	20 dB	20 dB
Gleichlauf: WOW AND FLUTTER:	± 0,2 %	± 0,2 %
Bedienung: CONTROLS AND KEYS:	8 Tasten für STOP/Cassettenauswurf, Aufnahme, Rücklauf, Start, Vorlauf, Pause, Sprache/Musik, Löschfrequenzumschalter	8 keys for stop/eject, recording, start, forward, rewind, pause, speech/music, beat-cut-switch
Anschlußbuchse: CONNECTION JACK:	niederohm.Mikrofon, sym. und asym.	low impedance microphone, sym. and asym.
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	Löschfrequenzumschalter, automatische Umschaltung auf Chromdioxidband-Cassetten, umschaltbare Aussteuerungsautomatik Sprache/Musik, automatische Endabschaltung	beat cut switch, automatic switching for CrO_2 tape, switchable level control automatic speech/music, automatic tape-end switching off

Technische Daten des HiFi Plattenwechslers 1225
TECHNICAL DATA OF THE HiFi AUTOMATIC TURNABLE 1225

Stromart: MAINS FREQUENCY:	50 Hz, umrüstbar auf 60 Hz	50 Hz, adaptable to 60 Hz
Spannung: VOLTAGE:	220 V /110 V	220 V/110 V
Antrieb: DRIVE:	4poliger Synchronmotor	4 pole synchronous motor
Plattenteller: TURNTABLE:	270 mm, 1,8 kg	270 mm, 1,8 kg
Drehzahlen: SPEED:	33 1/3 und 45 U/min	33 1/3 and 45 rpm
Tonabnehmersystem: PICK-UP SYSTEM:	Shure M 75	Shure M 75
Besonderheiten: SPECIAL FEATURES:	Tonhöhenabstimmung (6 %), Auflagekraft verstellbar von 0 – 5 p, betriebssicher ab 0,5 p, Auflagegewicht; verwindungsfreier Alu-Rohrtonarm in Spitzenlagerung.	pitch control (6 %), tracking force adjustable from 0 - 5 "p", will function properly from 0,5 "p" stylus force; torsionally rigid aluminium tonearm in needle bearings.



Leiterplatte Reglereinheit, kpl. 590.002
P.C.B. Control unit, compl.
Gedruckte Seite – *Printed side*



Seilführung für Skala – *Cord drive for scale*

I. Abgleichanweisung / Alignment instructions

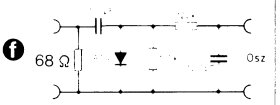
Erforderliche Meßgeräte / Instruments required

1. AM/FM-Meßsender, z. B. NORDMENDE RPS 3302
2. Universal-Wobbler, z. B. NORDMENDE AFS 3331
3. Oszilloskop, z. B. NORDMENDE SO 3311, MO 3312
4. Outputmeter
5. Voltmeter Re ≧ 10 MΩ

1. Signal generator
2. Sweep generator
3. Oscilloscope
4. Outputmeter
5. Voltmeter Re ≧ 10 MΩ

ZF-Abgleich / IF-Alignment

AM: Über künstliche Antenne (400 Ohm und 200 pF in Reihe) anschließen.
AM: Connect signal-generator via dummy antenna (400 ohm and 200 pF).

ZF IF	**Bereich** range	**Zeiger** position of pointer MHz	**Abgleich-punkte** points of alignment	**Abgleich mit Wobbler mit Wobbler** Wobbler sweep gen.	**Oszilloskop** Oscilloscope	**Bemerkungen**	remarks
AM 460 kHz ≙ F 221	M	~ 1,6	**F 220 F 230 F 250**	**über 1,2 p an (c)**	**(p) und Masse** and ground	**Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung mehr auftritt**	repeat alignment to optimum
FM 10,7 MHz Mittenfrequenz wird durch die Resonatoren F 201 und F 212 bestimmt. The mid-frequency is determined through the resonators F 201 and F 212.	U/FM	~ 108	**F 235 F 240 F 210 F 200 F 60**	(b)	**über Gleichrichtersch. an Pkt. (f)** via rect. cct. to pt. f 	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz**	RF-level below limiting function
			F 241	(b)	**(h) und Masse** and ground	**S-Kurve**	S-curve
			Mit F 241 Ratio Kreis sek. S-Kurve einstellen und Linearität kontrollieren. With the ratio circuit F 241 secondary adjust the S-curve and check the linearity.				

HF-Abgleich / RF-Alignment

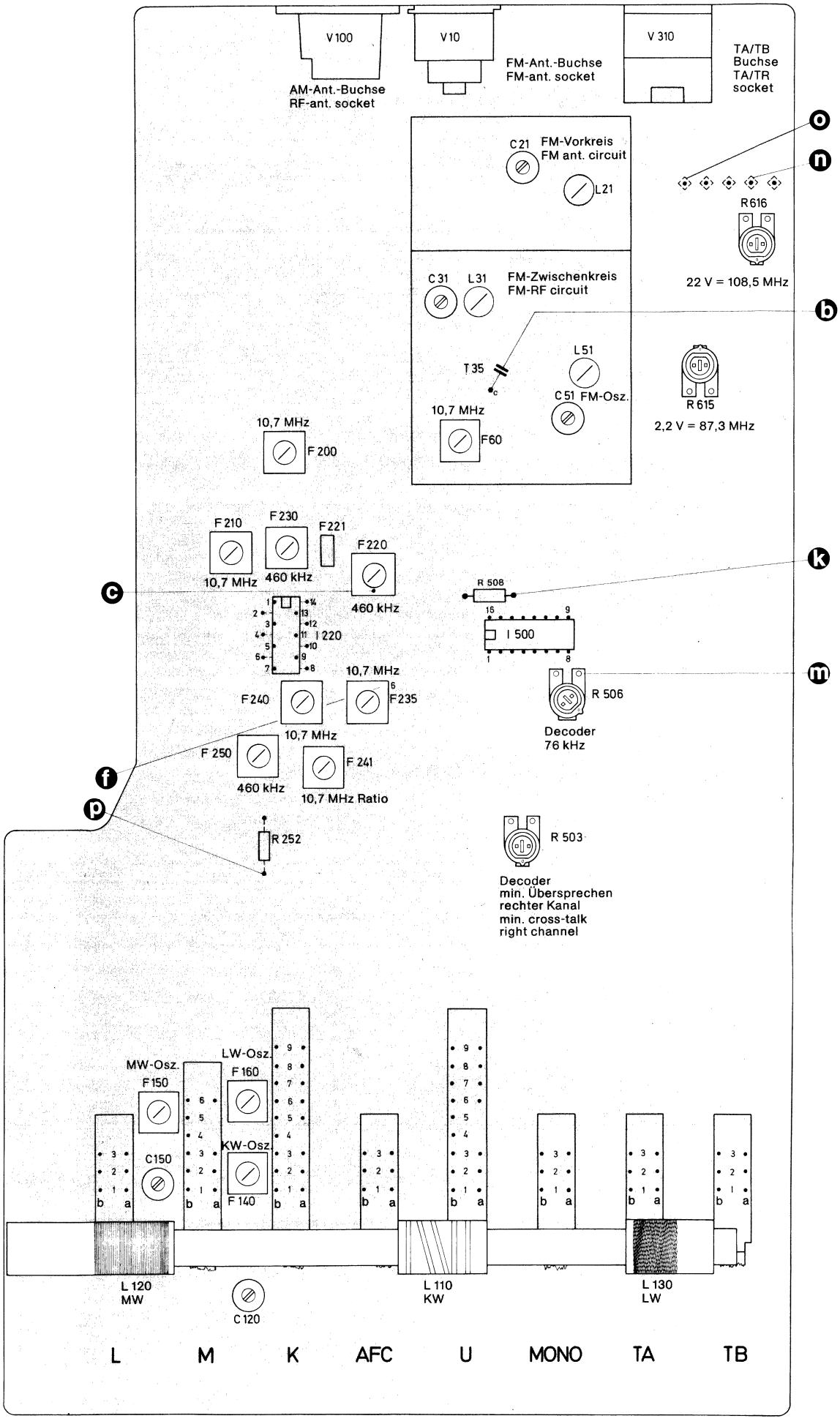
Outputmeter an Lautsprecherbuchse / Connect outputmeter to speaker socket.
AM: Über künstliche Antenne (400 Ohm und 200 pF in Reihe) / Signal generator via dummy antenna (400 ohm and 200 pF).

Feldstärke der Eingangsspannung so klein halten, daß keine Schwundregelung eingesetzt.
RF-level below limiting function.

Bereich range	**Taste** key	**Zeigerstellung** pos. of pointer MHz	**Osz.** Osc.	**Vorkreis** Ant. circuit	**Meßsender** Sign. generator **Anschluß**	**Bemerkungen**	remarks
Mittelwelle medium wave	M	**0,555** **1,48**	**L 150** **C 150**	**L 120** **C 120**	**Auf Ferritstab einstrahlen** radiation to ferrite rod	**Abgleich wiederholen, bis Bereich von 0,515 bis 1,62 MHz geht und max. Empfindlichkeit erreicht wird.**	Repeat alignment until tuning range covers exactly from 0,515 to 1,62 MHz
Langwelle long wave	L	**0,210**	**L 160**	**L 130**		**Bereich 0,145 – 0,345 MHz**	range 0,145 – 0,345 MHz
Kurzwelle short wave	K	**6,1**	**L 140**	**L 110**		**Bereich 5,9 – 6,2 MHz**	range 5,9 – 6,2 MHz
Ultrakurzwelle frequency modulation	**U/FM** **„U"** **AFC aus** **AFC off**	**87,3** **108,5** **89** **106**	**L 51** **C 51**	**L 21** **L 31** **C 21** **C 31**	(b)	**HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz**	RF-level below limiting function
						Voltmeter an Testpunkt Voltmeter to test-point / **Abgleichpunkt** alignment point / **Abgleich auf** align to	
						(o) R 615 **22 V = 108,5 MHz** / (n) R 615 2,2 V = 87,3 MHz	

Im Bedarfsfall: Einstellung der Eckfrequenzen L 51, C 51.

Achtung: Auch bei einer nur kleinen Frequenzkorrektur des Oszillators müssen – wegen der hohen HF-Selektion – alle anderen Abstimmkreise ebenfalls nachgeglichen werden.
Note: Even when only a small frequency correction of the oscillator is necessary, all other tuned circuits must be aligned. This is due to the high RF selectivity.



Leiterplatte, HF, Abgleichpunkte – *P.C.B., RF, alignment points*

Bestückungsseite – *Component side*

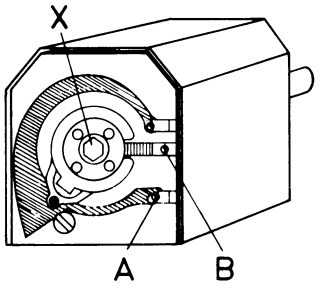
FM-Abgleichanweisung / FM-Alignment Instructions

A. Spannungsabgleich / Voltage alignment

(1) Erforderliche Meßgeräte: **Voltmeter Re ≧ 10 MΩ**
Instruments required: Voltmeter Re ≧ 10 MΩ

(2) Schalterstellung UKW, Taste U
Switch position FM, key U depressed

Abgleichfolge Sequence	**Meßpunkt** Testpoint	**Abgleichpunkt** Alignment point	**Abgleich auf** Align to	**Bemerkung** Remarks
1 2	ⓞ ⓝ	**R 615** **R 616**	**22 V** **2,2 V**	**Zeiger Linksanschlag** Scale pointer to left



Justage des Abstimmpotentiometers
Adjustment of tuning potentiometer

Nur erforderlich nach evtl. Auswechseln
Only necessary if this component is replaced

1. Drehko voll eindrehen. — *Tuning capacitor to fully meshed position.*
2. Schraube X lösen. — *Loosen screw X.*
3. Schleifer von Punkt A wegdrehen bis Spannung zwischen A und B gerade meßbar ≦ 5 mV. — *Move slider from point A until the voltage between A and B is just measurable ≦ 5 mV.*
4. Schraube X wieder anziehen. — *Tighten screw X.*

II. Decoder-Abgleich / Decoder alignment

A. Oszillatorabgleich

Erforderliche Meßgeräte:
1. Frequenzzähler

A. Oscillator alignment

Instruments required:
1. Frequency counter

Bereich Range	**Taste** Key	**Abgleichpunkt** Alignment point	**Frequenz** Frequency	**Frequenzzähler** Frequency counter R_e ≧ 5 MΩ ‖ ≦ 2 pF
UKW FM	**U** U	**R 506** R 506	**76 kHz ± 200 Hz** 76 kHz ± 200 Hz	**Meßpunkt** ⓜ Test-point ⓜ

B. Abgleich Übersprechdämpfung

Erforderliche Meßgeräte:
1. FM-Stereogenerator z. B. Nordmende SC 384/1
2. Millivoltmeter
3. Bandfilter 1 kHz oder Tiefpaß (fg ≈ 1 kHz)

Abgleich über HF, Stereogenerator an Antennenbuchse anschließen. Empfänger exakt auf Frequenz des Generators einstellen (z. B. 100 MHz), HF-Eingangsspannung so groß wählen, daß sich ZF-Verstärker voll in der Begrenzung befindet (z. B. 1 mV), Millivoltmeter mit Filter an geeigneten NF-Punkt anschließen (z. B. Lautsprecherbuchse 1 rechts), Norm-Multiplexsignal „links" einschalten.

B. Alignment of cross-talk attenuation

Instruments required:
1. FM stereo generator e. g. Nordmende SC 384/1
2. Millivoltmeter
3. Band filter or low-pass (fg ≈ 1 kHz)

Alignment over HF, stereo generator connected to antenna socket. Adjust the receiver exactly to the frequency of the generator (i. e. 100 MHz), select an HF voltage so large that the IF amplifier is in the fully limited state (i. e. 1 mV), connect the millivoltmeter with filter to a suitable AF point (i. e. loudspeaker socket 1 right), switch in the standard multiplex signals "left".

Bereich Range	**Taste** Key	**Skalenzeiger auf** Scale pointer to	**Abgleichpunkt** Alignment point	**Modulation** Modulation	**Abgleich auf** Alignment to
UKW FM	**U** U	**ca. 100 MHz** approx. 100 MHz	**R 503** R 503	**Norm-Multiplex signal (f = 1 kHz) links modulieren** Standard multiplex signal (f = 1 kHz) left modulated	**Minimale Übersprechung zum rechten Kanal** Minimum cross-talk to right channel

C. Abgleich Decoderschaltkreis

Erforderliche Meßgeräte:
1. FM-Sender
2. Voltmeter (R_e ≦ 10 MΩ)

C. Alignment of decoder switching circuit

Instruments required:
1. FM generator
2. Voltmeter (R_e ≦ 10 MΩ)

Bereich Range	**Taste** Key	**Skalenzeiger auf** Scale pointer to	**Abgleichpunkt** Alignment-point	**Meßpunkte** Test-point	**Bemerkung** Remarks
UKW FM	**U** U	**exakte Senderfrequenz** exact generator frequency	**F 235 Maximum** F 235	ⓚ ⓚ	**Monotaste auslösen, Spannung auf Minimum einstellen, Antennenspannung ca. 10 µV** Mono key released voltage adjusted to minimum, antenna voltage approx. 10 µV

III. Recorder

Elektrische Einstellanweisung

Erforderliche Meßgeräte:

1. Oszilloskop, z. B. Nordmende SO 3311, SO 3312
2. Universalvoltmeter oder Digitalvoltmeter, z. B. Nordmende UV 3353, DIVO 3355
3. Frequenzzähler, z. B. Nordmende DIC 3356, AC 3358
4. Klirrfaktor meßgerät, z. B. Nordmende KM 394
5. Tonhöhenschwankungsmesser, z. B. Woelke ME 104 C
6. Sinus-Rechteckgenerator, z. B. Nordmende SRG 389
7. Regeltrenntrafo, z. B. Nordmende RT 3390
8. Diverse Testcassetten (Agfa / BASF / Philips)

Recorder-Abgleich

Wiedergabeverstärker kontrollieren

Regler R 717 und R 817 sind an den linken Anschlag zu drehen, von der Kaschierungsseite aus gesehen. Kombikopf mit Entmagnetisierungsdrossel entmagnetisieren, dazu ist die Aufnahmetaste zu drücken.

Stopptaste drücken und DIN-Bezugsband „Cr" einlegen. Starttaste drücken. Mit Teil Spalteinstellung Tonkopf senkrecht einstellen (max. Ausgangsspannung). Einstellschraube mit Sicherungslack sichern.

Bei Vollpegelteil liegt die Ausgangsspannung zwischen 1,4 und 1,9 V. Mit Regler R 717 oder R 817 ist die Ausgangsspannung des stärkeren Kanals auf den Wert des schwächeren Kanals einzustellen.

Bei besonders empfindlichen A/W-Köpfen liegt die Ausgangsspannung über 1,9 V. In diesem Fall sind beide Ausgangsspannungen auf 1,9 V einzustellen (Regler R 717, R 817).

Frequenzkontrolle

Der Frequenzgang muß innerhalb des Toleranzfeldes nach DIN 45 500 liegen. Siehe Kurvenblatt, 1.

Arbeitspunkt-Voreinstellung

Leerkassette Cr einlegen. Aufnahmetaste und Starttaste drücken. Ausgangsstellung für die Regler R 901 und R 902 ist der linke Anschlag von der Bestückungsseite gesehen. Millivoltmeter an Meßpunkt ❶. Mit Regler R 901 4,8 mV HF einstellen. Millivoltmeter an Meßpunkt ❷. Mit Regler R 902 4,8 mV HF einstellen. Millivoltmeter an ❶. HF-Spannung nachkontrollieren und ggf. nachstellen. U_{HF} am Punkt C 903, C 904 muß nach der Einstellung noch > 28 V sein. Leerkassette Fe einlegen. Aufnahmetaste und Starttaste drücken. Millivoltmeter an Meßpunkt ❶. Mit Regler R 914 2,8 mV HF einstellen.

Zeitkonstante der Automatik prüfen

Automatik in Stellung „Sprache". Ue = 5 mV.

Ue um 20 dB zurückschalten und die Zeit messen, bis Ua wieder um 10 dB angestiegen ist. Gewünschter Wert 5 Sekunden bis 10 Sekunden.

Löschgenerator prüfen

U_{HF} am Punkt C 903, C 904 mit Millivoltmeter 28 V bis 45 V messen.

Schwingfrequenz ca. 70 kHz. C 903 an Masse legen (Stift II_2).
Schwingfrequenz muß nun ca. 2,5 kHz tiefer liegen.

Frequenzgangsmessung über Band

Automatik durch Kurzschließen von C 710 totlegen. NF-Signal über Spannungsteiler 560 kΩ/5,6 kΩ an Stift III_2 und Stift I_2 einspeisen. Ue = 0,05 mV. Folgende Frequenzen werden zur Aufzeichnung vorgeschlagen: 63 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz.

Der Frequenzgang muß innerhalb des Toleranzfeldes nach Din 45 500 liegen. Diese Messung ist auf den Leerteilen der DIN-Bezugsbänder Cr und Fe zu machen.

Hinweis für Frequenzgangskorrektur

Werden zu wenig Höhen aufgezeichnet, so ist die HF-Vormagnetisierung zu verringern. Werden zuviel Höhen aufgezeichnet, ist die HF-Vormagnetisierung zu vergrößern.

Geräusch- und Fremdspannungsabstand

Kurzschluß am C 710 entfernen. Automatik auf „Musik". Ue = 5 mV, 330 Hz. Cr-Band (BB-Leerteil) einlegen. Aufnahme mit Signal 330 Hz. Anschließend NF-Signal wegnehmen (Eingangsspannungsteiler angeschlossen lassen) und Aufnahme ohne Eingangssignal machen. Bei Wiedergabe ist eine Pegelabweichung zwischen den Kanälen von 2 dB zulässig. Korrekturmöglichkeit bei Aufnahme mit R 725 für den linken und R 825 für den rechten Kanal.

Ua soll > 650 mV sein.

Es sind folgende Daten zu erreichen:

Fremdspannungsabstand:	≧ 40 dB
Geräuschspannungsabstand:	≧ 50 dB
K3 für Cr:	≦ 3 % (– 30,5 dB gegenüber Vollpegel)
K3 für Fe:	≦ 5 % (– 26 dB gegenüber Vollpegel)

Alignment instructions

Instruments required:

1. Oscilloscope e. g. Nordmende SO 3311, SO 3312
2. Universal Voltmeter or Digital Voltmeter e. g. Nordmende UV 3353, DIVO 3355
3. Frequency Counter e. g. Nordmende DIC 3356, AC 3358
4. Distortion Meter e. g. Nordmende KM 394
5. Wow and Flutter Meter e. g. Woelke ME 104 C
6. Sine wave – Square wave Generator e. g. Nordmende SRG 389
7. Regulating and isoleting Transformer e. g. Nordmende RT 3390
8. Testcassettes

Recorder alignment

Playback amplifier

Set controls R 717 and R 817 fully anti-clockwise as seen from the print side of the circuit board. Depress the recording key and then demagnetize the combination head with a degaussing coil. Depress the stop key and insert a DIN "Cr" standard tape. Depress the start key. With the gap adjustment section of the tape, adjust the sound head to vertical (max. output voltage). Secure the adjustment screw with varnish.

Full level section of tape: The output voltage lies between 1,4 and 1,9 V. With control R 717 and R 817 adjust the output voltage of the stronger channel to the value of the weaker channel.

With especially good R/P heads, the output voltage lies above 1,9 V. In this case both output voltages are to be adjusted to 1,9 V (controls R 717, R 817).

Frequency characteristic check

The frequency response must lie within the tolerance field in accordance with DIN 45 500. See curve page, 1.

Operating point adjustment

Insert an empty Cr cassette. Depress the record and start keys. Set controls R 901 and R 902 to the anti-clockwise position as seen from the component side. Connect a valve voltmeter to test point ❶.

With control R 901 adjust for 4,8 mV HF. Connect the valve voltmeter to test point ❷. With control R 902 adjust for 4,8 mV HF. Connect the valve voltmeter again to test point ❶, re-check the HF voltage and if necessary re-adjust. After the adjustment U_{HF} at points C 903 and C 904 must be > 28 V. Insert an empty Fe cassette. Depress the record and start keys. Connect the valve voltmeter to test point ❶. With control R 914 adjust for 2,8 mV HF.

Checking the time constant of the automatic level control

Set the automatic to the "Sprache" (speech) position, Ue = 5 mV. Switch back Ue by 20 dB and measure the time when Ua has again risen by 10 dB. Required value 5 seconds to 10 seconds.

Checking the erase generator

Apply U_{HF} of 28 to 45 V to point C 903.

Oscillating frequency approx. 70 kHz. Lay C 903 to earth (pin II_2). The oscillating frequency must now lie approx. 2,5 kHz lower.

Frequency response measurement over tape

Render the automatic level control inoperative by short circuiting C 710. Feed-in an AF signal over voltage divider 560 kΩ/5,6 kΩ on pin III_2 and pin I_2. Ue = 0,05 mV. The following frequencies are proposed for recording:

63 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz.

The frequency response must lie within the tolerance field in accordance with DIN 45 500. This measurement is to be made on the empty section of the Cr and Fe DIN standard tapes.

Notes for frequency response correction

When the recorded trebles are insufficient, reduce the HF biasing. If the recorded trebles are too great, increase the HF biasing.

Noise and external voltage interval

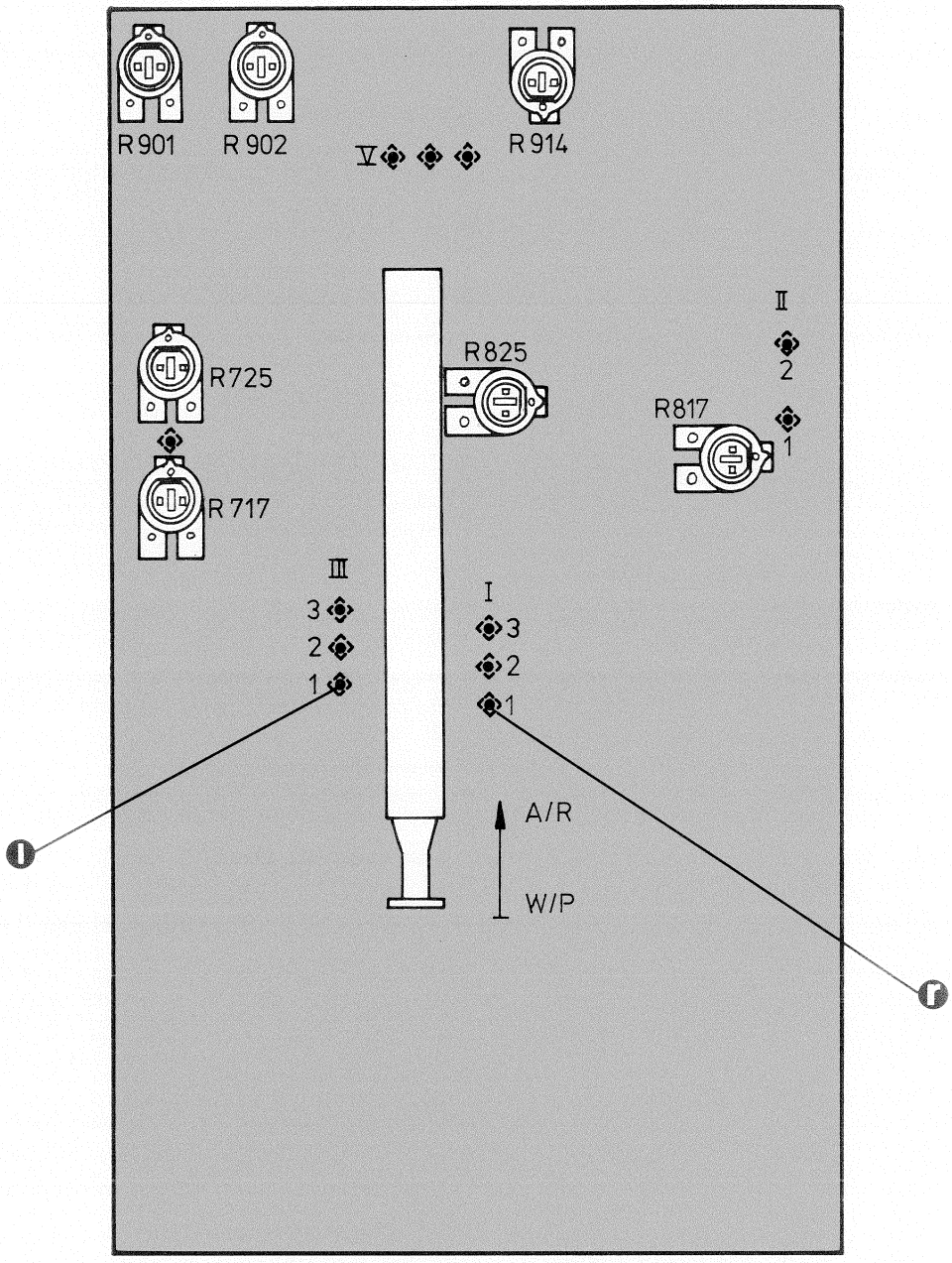
Remove the short circuit on C 710. Set the automatic to "music". Ue = 5 mV, 330 Hz.

Insert a Cr tape (empty section of standard tape). Record with a 330 Hz signal. Take away the AF signal (leave the input voltage divider connected) and make a recording without an input signal. When playing back, a level deviation between the channels of 2 dB is permissable. Correction can be made at recording with R 725 for the left and R 825 for the right channels.

Ua should be > 550 mV.

The following data should be attained:

External voltage interval:	≧ 40 dB
Noise voltage interval:	≧ 50 dB
K3 for Cr:	≦ 3 % (– 30,5 dB as against full level)
K3 for Fe:	≦ 5 % (– 26 dB as against full level)



Abgleichpunkte/Meßpunkte
Alignment points/Test points

Anmerkung:

Geräusch- und Fremdspannungsabstand sind unmittelbar nach dem Ausbleiben des 330-Hz-Signals zu messen, weil sich die Meßwerte nach ca. 30 Sekunden durch das Aufregeln der Automatik verschlechtern.

Löschdämpfung messen

Automatik auf „Sprache". Cr-Kassette einlegen. Über Spannungsteiler 560 kΩ/5,6 kΩ, 1-kHz-Signal einspeisen. Ue = 10 mV. Aufnahme machen. NF-Signal entfernen und die vorher gemachte Aufnahme löschen. Nach Rückspulen mit selektivem Millivoltmeter messen. Löschdämpfung ≧ 65 dB.

Übersprechdämpfung messen

Cr-Kassette einlegen. Automatik auf „Sprache". Ue = 10 mV, 1 kHz. NF-Pegel für 1 Kanal abschalten und Aufnahme machen. Nach Rückspulen die Pegel messen. Die Übersprechdämpfung soll ≧ 20 dB betragen.

Istgeschwindigkeit kontrollieren

Jaulmeßkassette 3150 Hz einlegen und mit Jaulmeßgerät die Geschwindigkeitsabweichung messen. Zulässige Abweichung ≦ 2 %. Gegebenenfalls ist die Geschwindigkeit am Motor zu korrigieren.

Jaulmessung

NF-Pegel aus Jaulmeßgerät entnehmen und Aufnahme auf C 60 Kassette machen. Der Jaulwert der Aufnahme darf 0,3 % bewertet gemessen, nicht überschreiten.

Remarks:

Noise and external voltage must be measured immediately the 330 Hz signal is removed because the measured value will deteriorate after approximately 30 seconds due to the regulation of the automatic level control.

Measurement of erase attenuation

Set the automatic to "Sprache" (speech). Insert a Cr cassette. Feed-in a 1 kHz signal over voltage divider 560 kΩ/5,6 kΩ. Ue = 10 mV.

Make a recording. Remove the AF signal and erase the recording made. After rewinding measure with a selective valve voltmeter. Erase attenuation 65 dB.

Measurement of cross-talk attenuation

Insert a Cr-cassette. Set the automatic to "Sprache" (speech). Ue = 10 mV, 1 kHz.

Switch off the AF level for one channel and make a recording. After rewinding measure the level. The cross-talk attenuation should be ≧ 20 dB.

Checking the true speed

Insert a wow measuring cassette 3150 Hz and measure the speed variation with a wow measuring instrument. The permissable deviation is ≦ 2 %. If necessary the speed is to be corrected at the motor.

Wow measurement

Take off an AF level from a wow measuring instrument and record on to a C 60 cassette. The wow value of the recording when measured may not exceed 0,3 %.

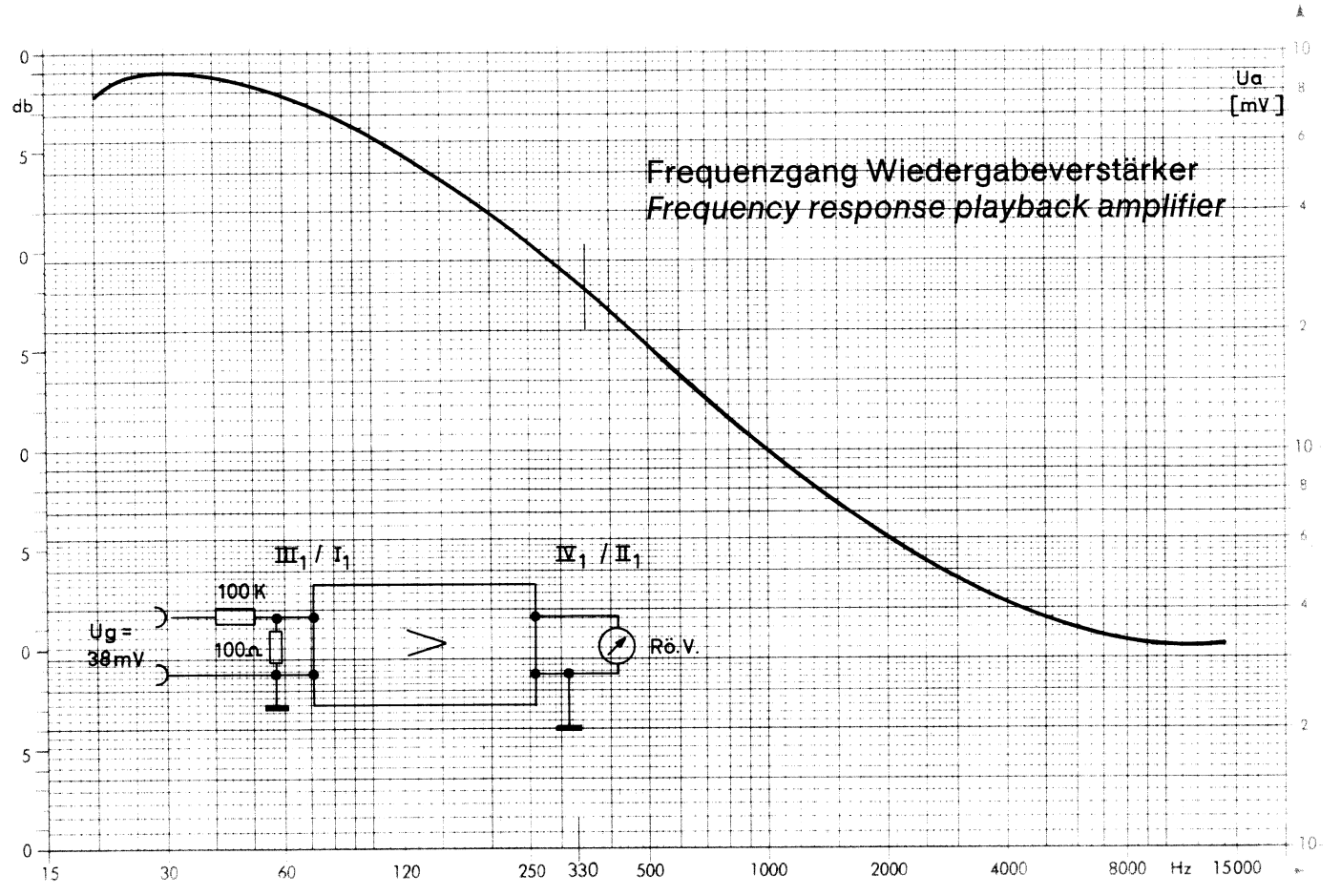


Diagramm 1

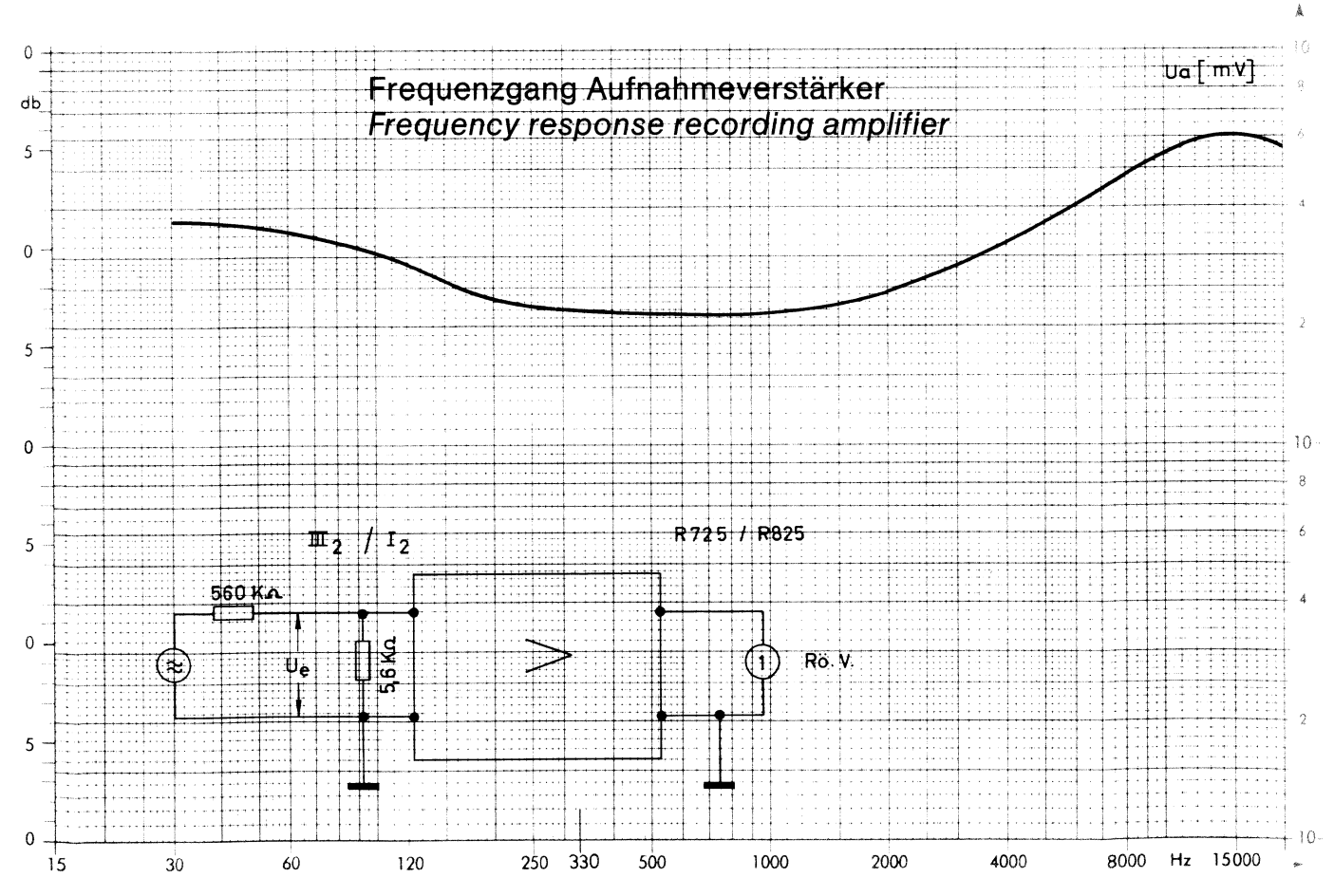
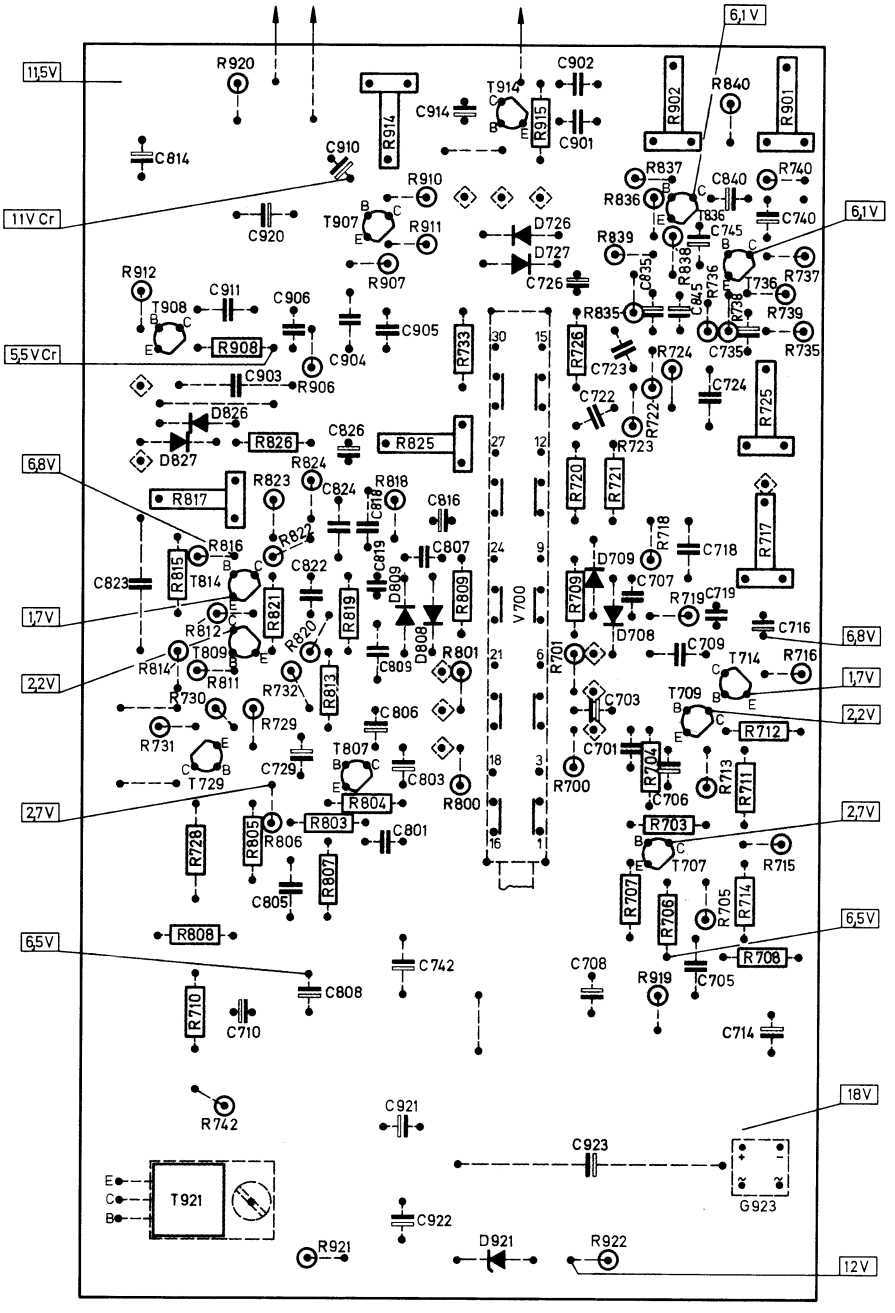


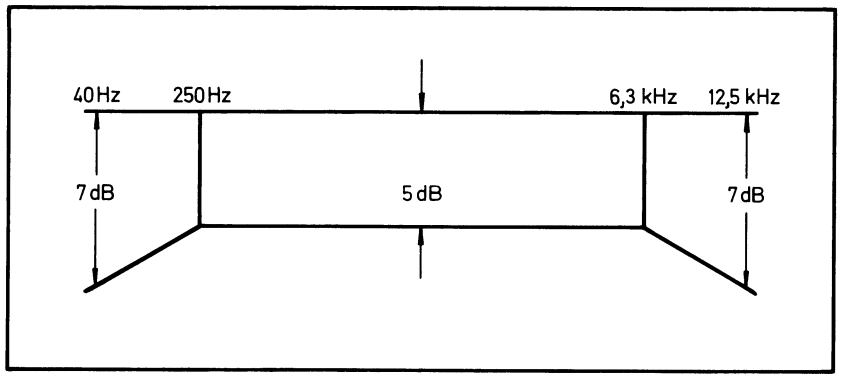
Diagramm 2



Leiterplatte Recorder, kpl. 590.000

P.C.B. Recorder, compl.

Gedruckte Seite – *Printed side*



Toleranzfeld Heimstudio-Technik DIN 45500

Tolerance field as per DIN 45500

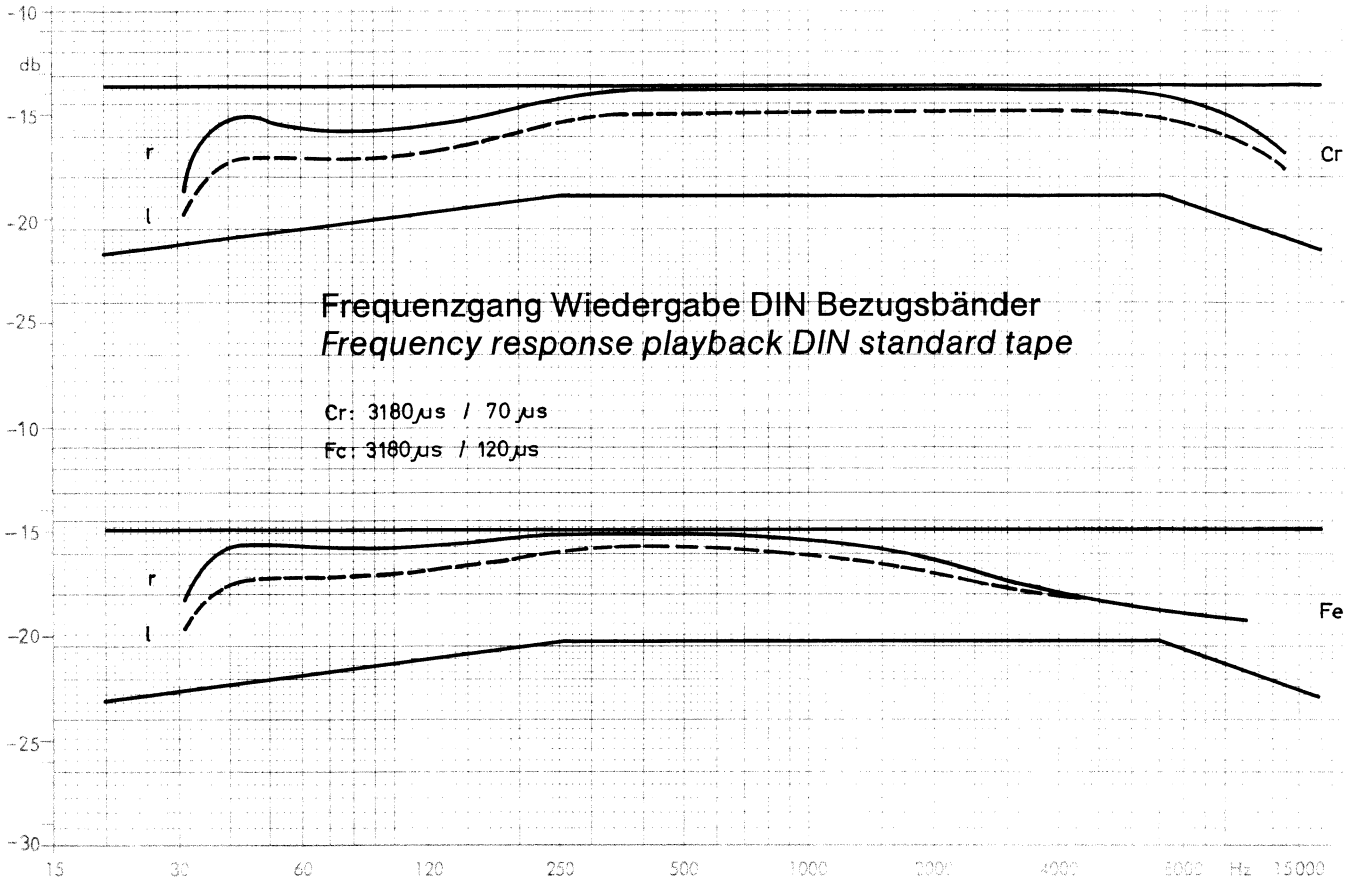


Diagramm 3

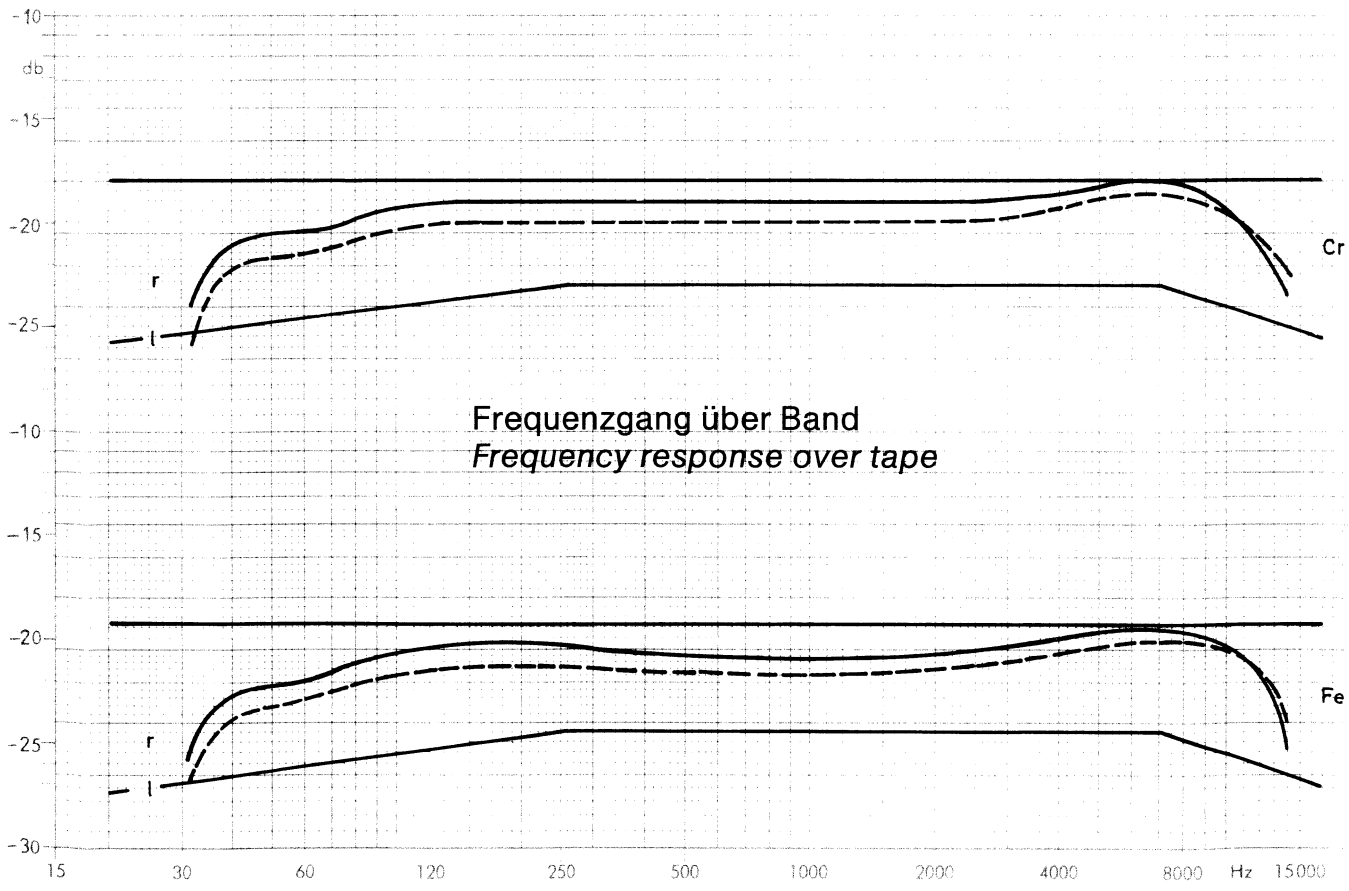
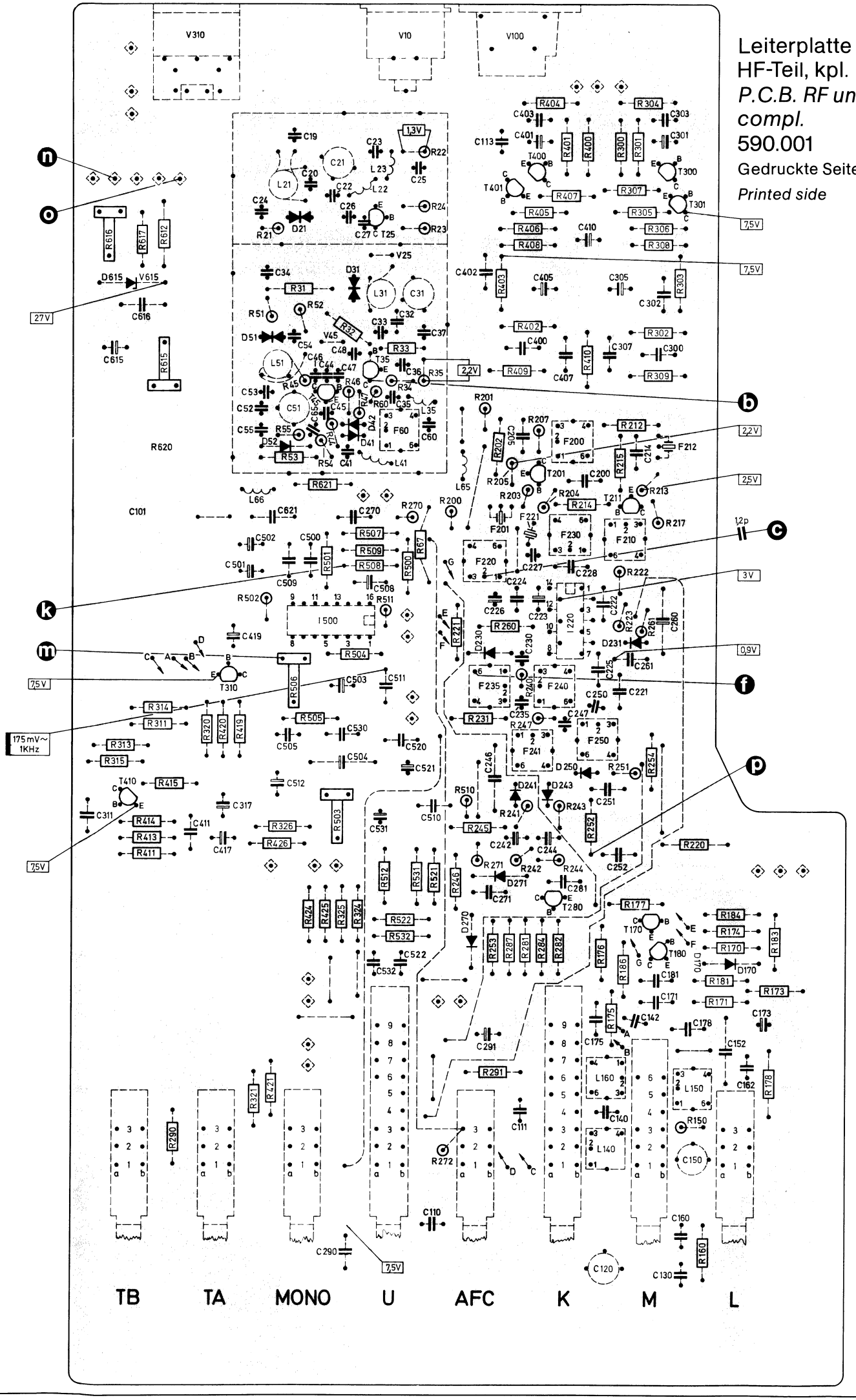


Diagramm 4


Leiterplatte
HF-Teil, kpl.
P.C.B. RF unit, compl.
590.001
Gedruckte Seite –
Printed side
TB
TA
MONO
U
AFC
K
M
L
7,5V
27V
2,2V
2,5V
1,2p
3V
0,9V
175 mV~ 1KHz

Gleichspannungen: ▭ ohne Signal gemessen mit Instrument 50000 Ω/V.
Bei Kennzeichnung der Meßwerte durch Pfeil (Pfeilspitze = minus) über dem jeweiligen Bauteil, bei Kennzeichnung ohne Pfeil gegen Masse gemessen.

DC voltages: ▭ measured without signal using an Instrument 50000 Ω/V.
Values indicated with arrow measured across component (arrow head = negative), values indicated without arrow are measured against earth.

▭ Signalpegel für f = 1 kHz gemessen mit Instrument Ri ≥ 1 MΩ bei folgenden Einstellungen:

Lautstärkeregler auf 0 dB
Klangsteller auf 0 dB
Pegelsteller auf −8 dB

▭ Signal level for f = 1 kHz measured with Instrument Ri ≥ 1 MΩ with the following settings:

Volume control to 0 dB
Tone control to 0 dB
Level controls to −8 dB

FM Antennenspannung 1 mV, △ f = ± 40 kHz, fm = 1 kHz
AM Antennenspannung 10 mV, m = 0,5, fm = 1 kHz.

FM antenna voltage 1 mV, △ f = ± 40 kHz, fm = 1 kHz.
AM antenna voltage 10 mV, m = 0,5, fm = 1 kHz.

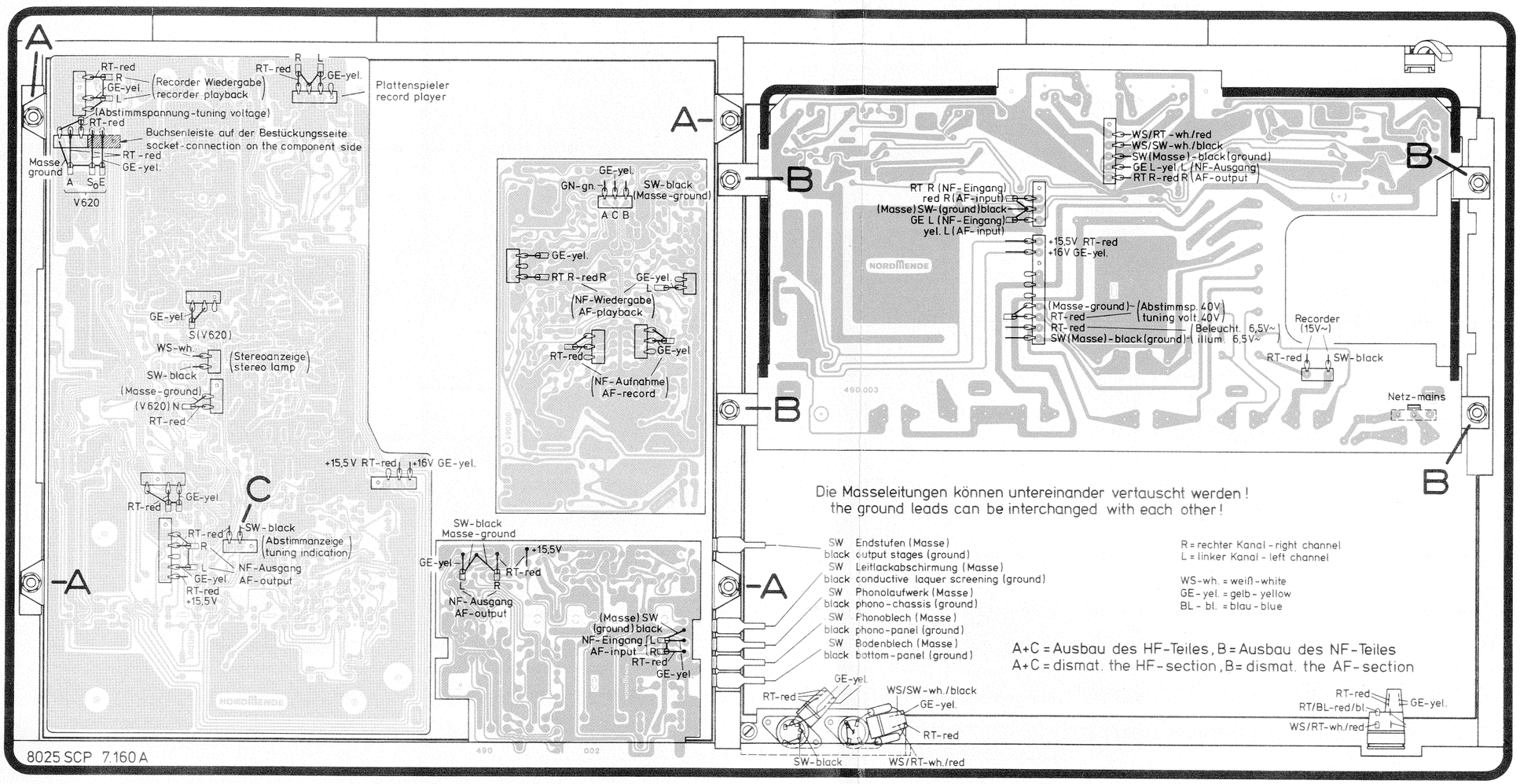
kHz measured with Instrument Ri ≥ 1 MΩ
ttings:

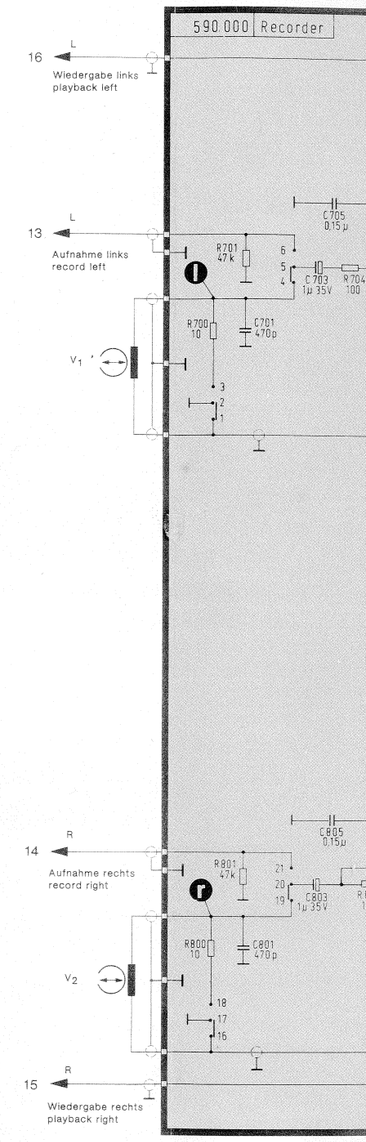
0 dB
0 dB
−8 dB

FM Antennenspannung 1 mV, △ f = ± 40 kHz, fm = 1 kHz.
AM Antennenspannung 10 mV, m = 0,5, fm = 1 kHz.

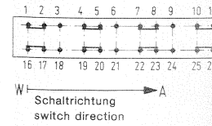
FM antenna voltage 1 mV, △ f = ± 40 kHz, fm = 1 kHz.
AM antenna voltage 10 mV, m = 0,5, fm = 1 kHz.

HiFi-Stereo-Kombination 8025 SCP 7.160 A
HF-Teil – RF unit





A/W-Schalter in Stellu
R/P switch in playbac
Schaltteilseite – Component si



Ausbauanleitung

Lautstärke-, Pegel-, Klangregler- und Abstimmknöpfe abziehen. Das Bodenblech durch Herausdrehen der Bodenschrauben entfernen. Masseverbindung und Steckerleiste C abziehen.

Für den Ausbau des HF- und Recorderteiles Muttern A (7 mm) mittels Steckschlüssel herausdrehen.

Für den Ausbau des NF- und Netzteiles Muttern B entfernen.

Ausbau des Recorder-Chassis

Beide Schrauben oberhalb und beide Kreuzschlitzschrauben unterhalb der Recorderplatine herausdrehen. Nach Abziehen der Steckverbindungen läßt sich das Recorder-Chassis ohne Ausbau des HF-Teiles herausziehen.

Hinweis:

Für Reparaturen am Plattenwechsler benutzen Sie bitte die Service-Information 1225 der Firma Dual.

Dismantling instructions

Remove the volume, level, tone control and tuning knobs. Take off the bottom cover plate by removing the base plate screws. Remove the earth connection and plug C.

To remove the HF and recorder units, remove nuts A by means of a 7 mm socket wrench.

To remove the AF and power units, remove nuts B .

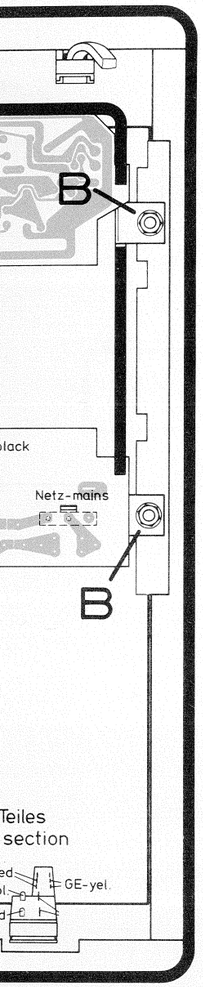
Dismantling the recorder chassis

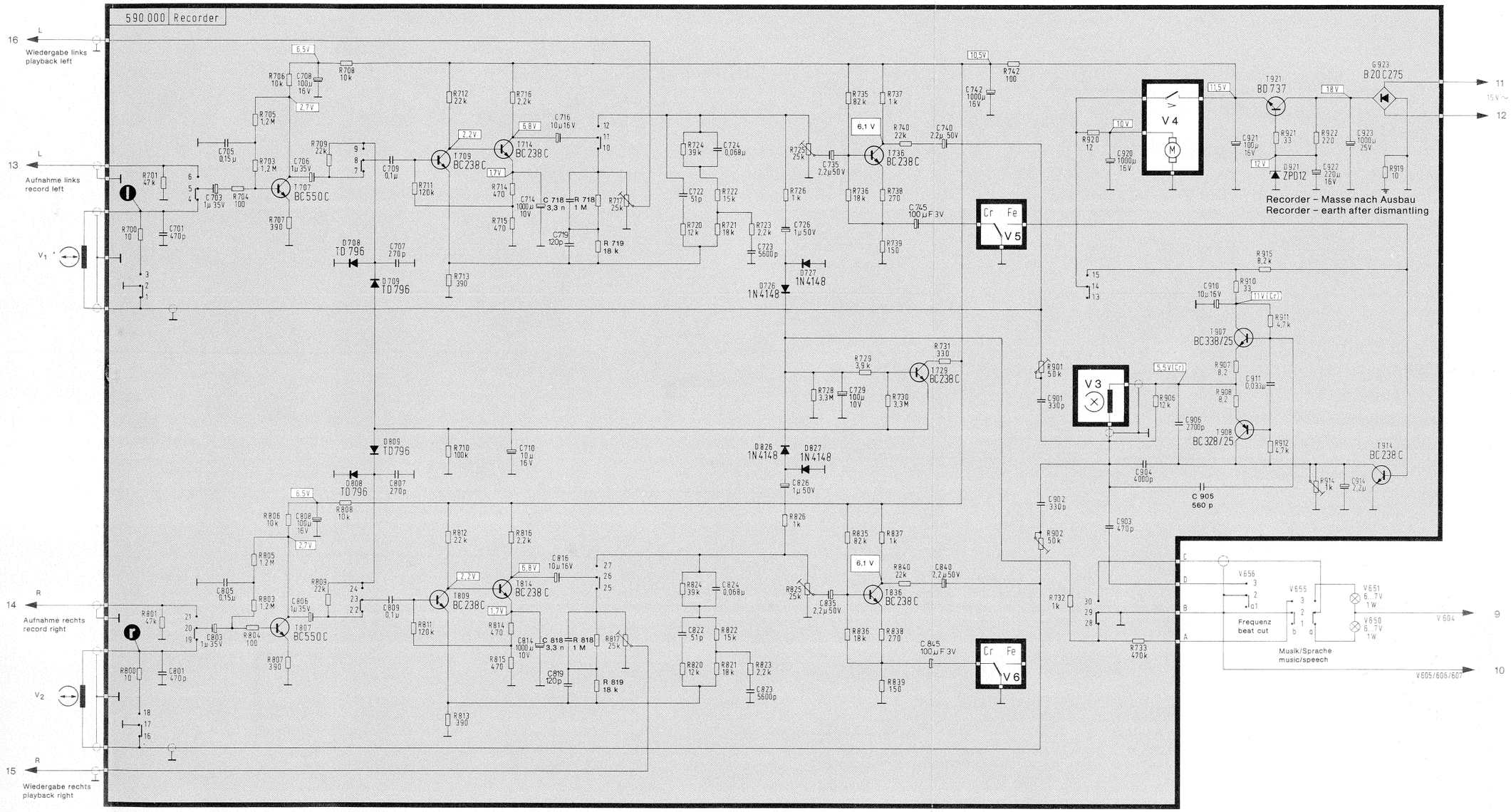
Remove the two screws from the top and the two Philips screws from underneath the recorder printed board. After withdrawing the plug connections the recorder chassis can be lifted out without dismantling the HF section.

Note:

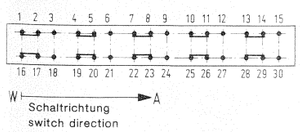
For repair work on the record-changer please refer to the Service information 1225 of the firm of Dual.

HiFi-Stereo-Kombination 8025 SCP
7.160 A

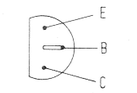




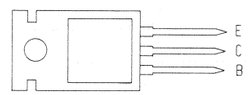
A/W-Schalter in Stellung Wiedergabe
R/P switch in playback position
Schaltteilseite – Component side



473.276



BC550 / BC238
BC328/25 / BC338/25



BD737

Gleichspannungen: ▭ gemessen mit Instrument 50000 Ω/V.
DC voltages: ▭ measured with Instrument 50000 Ω/V.

NORDMENDE

HiFi-Stereo-Kombination 8025 SCP
Recorderteil **7.160 A**

on 8025 SCP
7.160 A

590.002 Regler

590.003 Endstufe

1 +15,5V

2 L

3 -15,5V

4 R

5 +16V

6 +15,5V

7 +40V

8 ⊥

9

10

11

12

Lautstärke/volume

Tiefen/bass

Höhen/truble

Pegel

Pegel level

Ruhestrom ca 30mA ohne Signal

Ruhestrom ca30mA ohne Signal

links 1 V370

links 2 V371

rechts 1 V470

rechts 2 V471

Kopfhörerbuchse earphone socket

V475

Netz mains

V600

V650/V651 6,5V~

V655/b2 V656/a2

G923 15V~

0,25W

0,5W

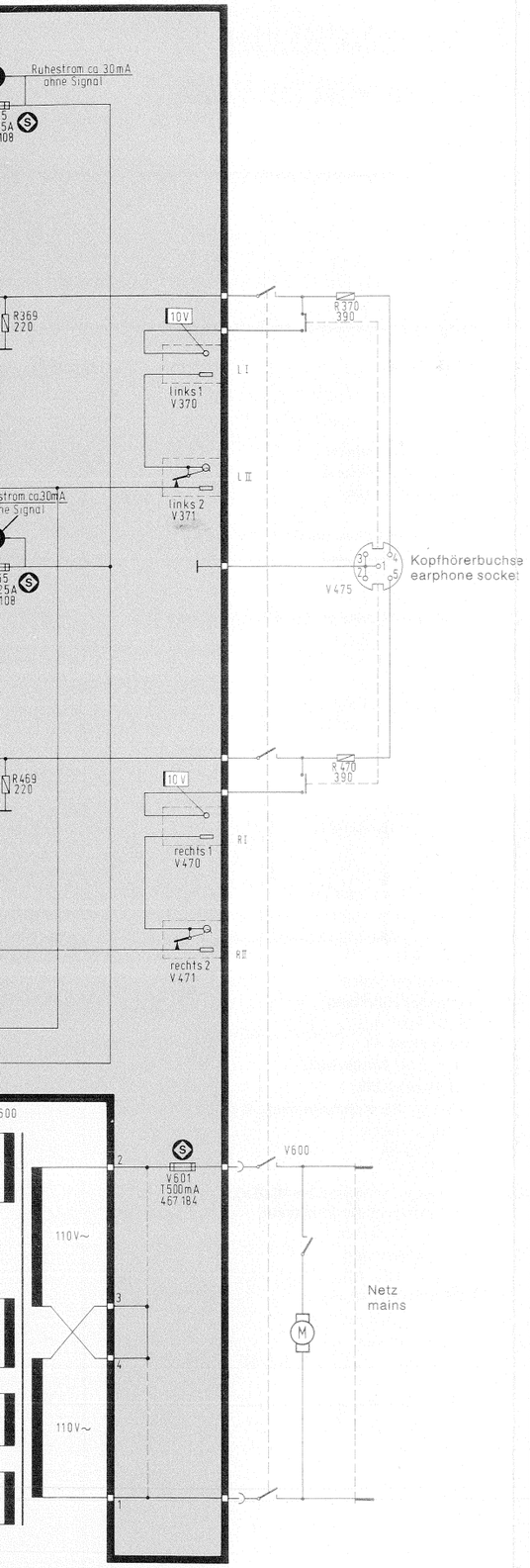
0,75W

1W

NORDMENDE

HiFi-Stereo-Kombination 8025 SCP

NF-Teil – AF unit **7.160 A**



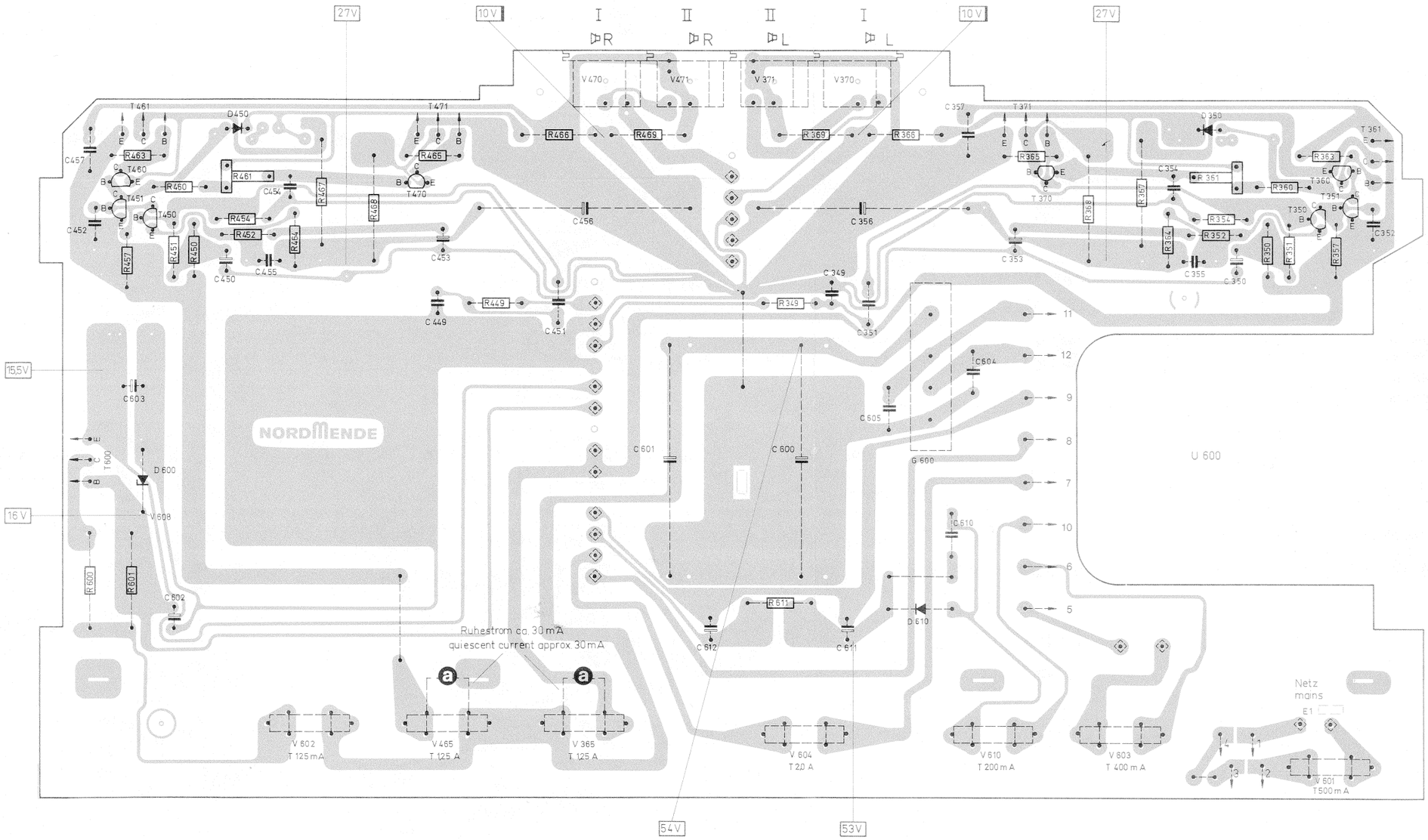
Stereo-Kombination 8025 SCP
eil – AF unit **7.160 A**

Einstellen des Ruhestromes

Sicherung V 365 bzw. V 465 entfernen; an dieser Stelle Milliamperemeter (Meßber. 100 mA) einschalten.
Pegel- und Lautstärkeregler auf Minimum.
Mit R 361 bzw. R 461 Ruhestrom auf ca. 30 mA einstellen.
Schleifer muß danach etwa in Mittelstellung stehen.
Sicherung V 365 bzw. V 465 wieder einsetzen.

Adjustment of quiescent current

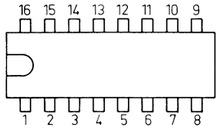
Remove fuse V 365 or V 465 resp. Connect a milliamperemeter (range 100 mA) in its place.
Level and volume controls to min.
Adjust the quiescent current to approx. 30 mA with R 361 or R 461 resp. Replace the fuses.



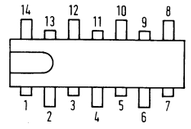
Leiterplatte Endstufe und Netzteil, kpl. 590.003
P.C.B. AF-output stage and power supply, compl.
Gedruckte Seite – *Printed side*

Schaltbildhinweise
Circuit notes

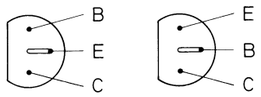
IC-Anschlüsse
(Schaltteilseite)



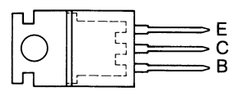
IC-connections
(Component side)



Transistor-Anschlüsse
(Lötseite)



Transistor connections
(Soldered side)



BF 240
BF 241
BF 441
BF 451

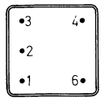
BF 254
BF 414

BC 238
BC 239
BC 307
BC 309
BC 337
BC 338

BC 413
BC 414
BC 546
BC 549
BC 550
BC 556
BC 558
BC 559

BD 167
BD 203
BD 204

Spulen und Bandfilter-Anschlüsse
IF-transformer and coils-connections
(Lötseite – soldered side)

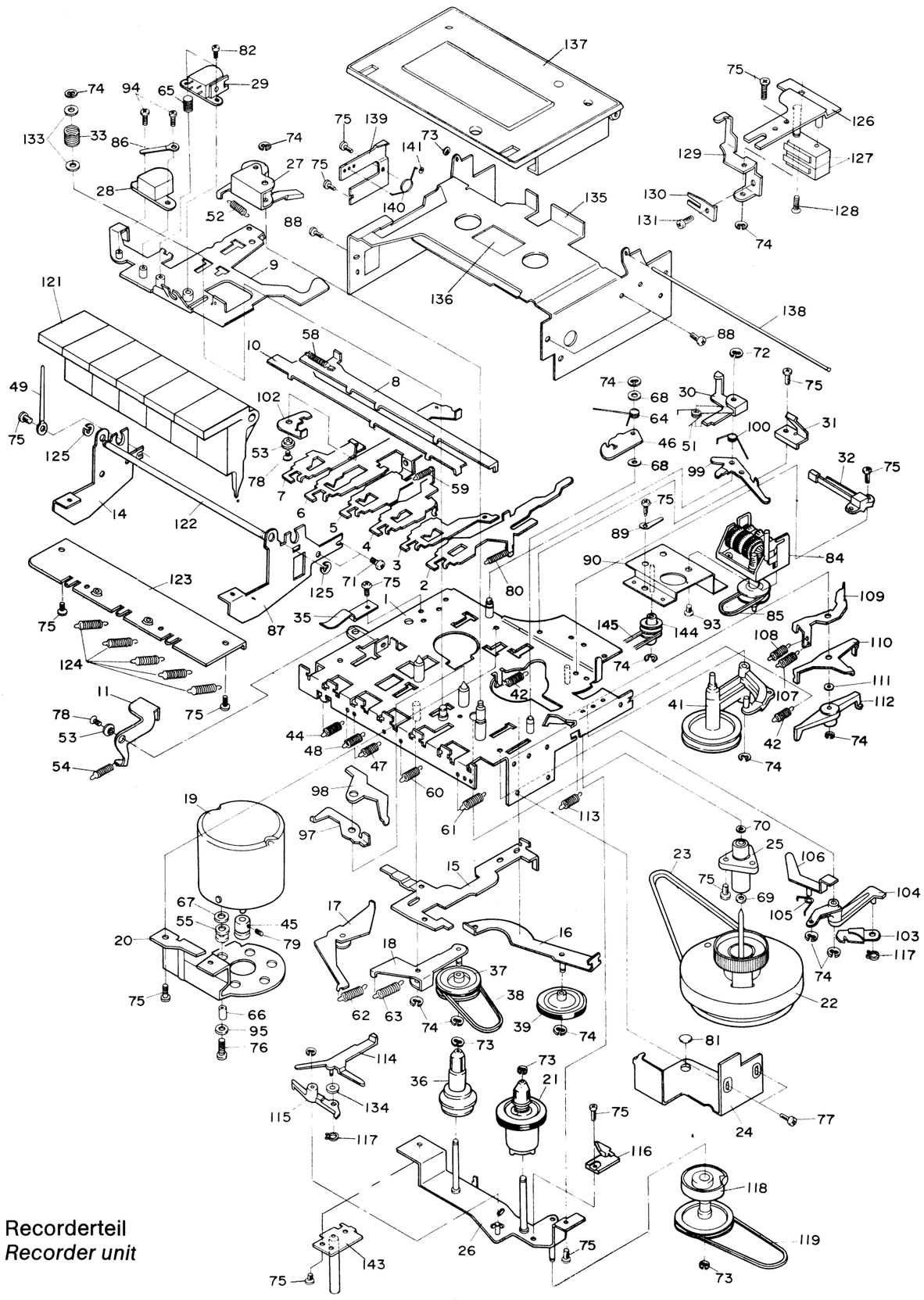


F 060, F 200, F 210,
F 220, F 230, F 235,
F 240, F 241, F 250

ⓐ Testpunkt
test point

Ⓢ Sicherheitszeichen
Diese Bauteile sind bei Reparaturen nur durch die vom Hersteller geprüften und angegebenen Originalteile zu ersetzen, um die vorgesehene Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Components designated by the safety symbol should, when necessary for repair, only be replaced by original parts produced and proofed by the manufacturer. Only then can the original operational safety be guaranteed.



Recorderteil
Recorder unit

Ersatzteilliste
Spare Parts List

Bezeichnung		Pos. Code
Service-Information		–
Bedienungsanleitung		–
Garantie-Urkunde		–
Gehäuse, komplett, alufarbig/schwarz		–
Abdeckung, komplett		–
Skaleneinsatz		–
Rahmen, 2 x, für Stereo-Anzeige und Abstimminstrument		–
Plexi-Kappe, Stereo		–
Haube, Plexiglas		–
Aufkleber, dazu		–
Scharniersteg, links	für Scharnier, kpl.	–
Scharniersteg, rechts		–
Feder, 2 x		–
Zwischenring, 2 x		–
Einsatz, 2 x		–
Skala, bedruckt		–
Abstimminstrument		V 250
Federstab		–
Sichtblende		–
Buchsenhalter, genietet		–
Steckdose, 5polig, mit Schalter, für Mikrofon		V 670
Flanschbuchse mit Schalter, für Kopfhörer		V 475
Netzschalter		V 600
Tastenknopf, dazu		–
Netzanschlußleitung		–
Kabelhalter	für Netzanschlußleitung	–
Spannbügel		–
Drehknopf, Senderwahl		–
Reglerknopf, 5 x		–
Knopf, für Bereichstastensatz, 8 x		–
Abdeckscheibe		–
Bodenwanne		–
Gehäusefuß, 6 x		–
Spanplattenschraube 3 x 15 (8 x), für Befestigung Bodenwanne		–
TA-Kabel, komplett		–
Antenne, komplett		–
Buchsenleiste, 4fach		–
Buchsenleiste, 6fach		–
Buchsengehäuse, 3fach		–
Kontaktbuchse, 2 x		–
HiFi-Automatikspieler Dual 1225		–
Styroporschalensatz		–
Schaumstoffplatte		–
Karton		–

Ersatzteilliste
Spare Parts List

HiFi-Stereo-Kombination 8025 SCP 7.160 A

RF-Chassis, komplett, 777.160.A 00

Bezeichnung		Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part	
Service-Information		–	187.261	service information	
Bedienungsanleitung		–	195.157	operating instructions	
Garantie-Urkunde		–	194.631	guarantee card	
Gehäuse, komplett, alufarbig/schwarz		–	877.160.A 37	cabinet, compl., aluminium coloured/black	
Abdeckung, komplett		–	506.045	top cover, complete	
Skaleneinsatz		–	317.510	dial window insert	
Rahmen, 2 x, für Stereo-Anzeige und Abstimminstrument		–	317.576	frame, 2 x, for stereo indicator and tuning indicator	
Plexi-Kappe, Stereo		–	317.587	stereo indicator window	
Haube, Plexiglas		–	317.506	dust cover	
Aufkleber, dazu		–	190.927	label, for above	
Scharniersteg, links	für Scharnier, kpl.	–	207.397	locating bar, left	f. dust cover hinges, cpl.
Scharniersteg, rechts		–	207.398	locating bar, right	
Feder, 2 x		–	145.830	spring, 2 x	
Zwischenring, 2 x		–	317.114	washer, 2 x	
Einsatz, 2 x		–	317.115	insert, 2 x	
Skala, bedruckt		–	333.784	dial	
Abstimminstrument		V 250	475.068	tuning indicator	
Federstab		–	145.889	spring pin	
Sichtblende		–	310.442	screen	
Buchsenhalter, genietet		–	505.309	jack holder, riveted	
Steckdose, 5polig, mit Schalter, für Mikrofon		V 670	174.628	microphone jack	
Flanschbuchse mit Schalter, für Kopfhörer		V 475	174.459	headphone jack	
Netzschalter		V 600	473.262 Ⓢ	mains switch	
Tastenknopf, dazu		–	319.643	mains switch knob	
Netzanschlußleitung		–	675.521 Ⓢ	mains cord	
Kabelhalter	für Netzanschlußleitung	–	316.378	cable holder	for mains cord
Spannbügel		–	316.379	tensioner	
Drehknopf, Senderwahl		–	319.480	tuning knob	
Reglerknopf, 5 x		–	319.476	pot. knob, 5 x	
Knopf, für Bereichstastensatz, 8 x		–	319.644	push button, for key set, 8 x	
Abdeckscheibe		–	300.359	cover disc	
Bodenwanne		–	207.400	bottom lid	
Gehäusefuß, 6 x		–	310.257	cabinet foot, 6 x	
Spanplattenschraube 3 x 15 (8 x), für Befestigung Bodenwanne		–	109.411	special screw 3 x 15 (8 x), to fasten bottom lid	
TA-Kabel, komplett		–	677.105	PU-cable, complete	
Antenne, komplett		–	479.452	antenna, complete	
Buchsenleiste, 4fach		–	174.945	connection strip, 4-fold	
Buchsenleiste, 6fach		–	174.695	connection strip, 6-fold	
Buchsengehäuse, 3fach		–	174.912	socket housing, 3-fold	
Kontaktbuchse, 2 x		–	174.728	contact socket, 2 x	
HiFi-Automatikspieler Dual 1225		–	477.105	hifi-record-changer Dual 1225	
Styroporschalensatz		–	199.046	styropor packing set	
Schaumstoffplatte		–	196.909	foam underlay	
Karton		–	196.858	carton	

RF-Chassis, komplett, 777.160.A 00

Bezeichnung		Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part	
Antrieb:				**Drive assy:**	
Achswinkel		–	207.408	tuning shaft bracket	
Lagerbuchse, 2 x		–	261.325	bearing bushing, 2 x	
Achse, genietet, mit Schwungscheibe		–	505.311	tuning shaft, rivetet, with flywheel	
Seilbuchse		–	261.298	pulley, on tuning shaft	
Stellring		–	261.303	pipe, for tuning shaft	
Seilrolle d = 18 mm, 6 x		–	360.046	pulley, dia 18 mm, 6 x	
Wellensicherung 3,2 (6 x)		–	125.000	C-washer 3,2 (6 x)	
Scheibe, 6 x		–	120.244	washer, 6 x	
Seilrad		–	360.121	drum	
Skalenseil, Meterware		–	057.014	dial cord, per meter	
Zugfeder		–	145.764	tension spring	
Zeiger		–	324.155	pointer	
Bandfilter:				**IF-filters:**	
Bandfilter, komplett, FM		F 060	520.953	IF-filter, complete, FM	
Bandfilter, komplett, FM		F 200	520.953	IF-filter, complete, FM	
Keramik-Filter SFE 10,7 MS 3	Murata	F 201	468.041	ceramic filter SFE 10,7 MS 3	Murata
Bandfilter, komplett, FM		F 210	520.952	IF-filter, complete, FM	
Keramik-Filter SFE 10,7 MS 3	Murata	F 212	468.041	ceramic filter SFE 10,7 MS 3	Murata
Bandfilter, komplett, AM		F 220	520.942	IF-filter, complete, AM	
Keramik-Filter 460 kHz FP 2 S 16	Stemag	F 221	468.023	ceramic filter 460 kHz FP 2 S 16	Stemag
Bandfilter, komplett, AM		F 230	520.956	IF-filter, complete, AM	
Bandfilter, komplett, FM		F 235	520.953	IF-filter, complete, FM	
Bandfilter, komplett, FM-Ratio, prim.		F 240	520.954	IF-filter, complete, FM-ratio, prim.	
Bandfilter, komplett, FM-Ratio, sek.		F 241	520.955	IF-filter, complete, FM-ratio, sec.	
Bandfilter, komplett, AM-Demod.		F 250	520.944	IF-filter, complete, AM-demod.	
Spulen:				**Coils:**	
UKW-Vorkreisspule		L 021	425.412	FM-RF coil	
Ankoppelspule		L 022	425.413	FM-coupling coil	
Spule		L 023	424.897	FM coil	
Spule, komplett		L 031	425.127	FM-coil, complete	
Spule		L 035	420.492	FM-coil	
Spule		L 041	424.897	FM-coil	
FM-Oszillatorspule		L 051	425.423	FM-oscillator coil	
Ferrit-Drossel		L 066	425.337	ferrite choke	
Spule, komplett, KW-Vorkreis	a. Ferritstab V 120	L 110	425.415	SW-RF coil, complete	on ferrite rod V 120
Spule, komplett, MW-Vorkreis		L 120	425.446	MW-RF coil, complete	
Spule, komplett, LW-Vorkreis		L 130	425.447	LW-RF coil, complete	
KW-Oszillatorspule		L 140	425.445	SW-oscillator coil	
KW-Oszillatorspule, wahlweise		–	425.488	SW-oscillator coil, alternative	
MW-Oszillatorspule		L 150	425.418	MW-oscillator coil	
MW-Oszillatorspule, wahlweise		–	425.489	MW-oscillator coil, alternative	
LW-Oszillatorspule		L 160	425.419	LW-oscillator coil	
LW-Oszillatorspule, wahlweise		–	425.490	LW-oscillator coil, alternative	
Ferritkerne:				**Ferrite cores:**	
Gewindekern, L 021, L 031		–	466.343	threaded core, L 021, L 031	
Gewindekern, L 051		–	466.197	threaded core, L 051	
Stiftkern, L 066		–	466.088	pin core, L 066	
Ferritstab, ohne Spulen		V 120	466.330	ferrite rod, without coils	
Dämpfungsperle V 025, V 045, V 170, V 180		–	466.274	damping bead V 025, V 045, V 170, V 180	
Perle a. Ferroxcube, V 608, V 615		–	466.000	damping bead V 608, V 615	
Trimmer:				**Trimmers:**	
Min.-Scheibentrimmer, 3 – 10 pF		C 021	447.167	trimmer, 3 – 10 pF	
Min.-Scheibentrimmer, 3 – 10 pF		C 031	447.167	trimmer, 3 – 10 pF	
Min.-Scheibentrimmer, 3 – 10 pF		C 051	447.167	trimmer, 3 – 10 pF	

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Kunststoff-Folientrimmer, 1,4 – 10 pF	C 120	447.165	trimmer, 1,4 – 10 pF
Kunststoff-Folientrimmer, wahlw., 1,5 – 10 pF	–	447.168	trimmer, alt., 1,5 – 10 pF
Kunststoff-Folientrimmer, 1,4 – 10 pF	C 150	447.165	trimmer, 1,4 – 10 pF
Kunststoff-Folientrimmer, wahlw., 1,5 – 10 pF	–	447.168	trimmer, alt., 1,5 – 10 pF
Elektrolytkondensatoren:			**Electrolytic capacitors:**
Elko 1 µF 50 V	C 173	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko, wahlw., 1 µF 63 V	–	443.513	elco, alt., 1 µF 63 V
Elko 4,7 µF 16 V	C 223	443.772	elco 4,7 µF 16 V
Elko 10 µF 10 V	C 226	443.708	elco 10 µF 10 V
Elko 10 µF 16 V	C 242	443.765	elco 10 µF 16 V
Elko 10 µF 16 V	C 244	443.765	elco 10 µF 16 V
Elko 22 µF 3 V	C 260	443.269	elco 22 µF 3 V
Elko 100 µF 25 V	C 291	443.673	elco 100 µF 25 V
Elko, wahlw., 100 µF 25 V	–	443.604	elco, alt., 100 µF 25 V
Elko 1 µF 50 V	C 301	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko 470 µF 3 V	C 305	443.494	elco 470 µF 3 V
Elko, wahlw., 470 µF 10 V	–	443.667	elco, alt., 470 µF 10 V
Elko 4,7 µF 16 V	C 317	443.763	elco 4,7 µF 16 V
Elko 47 µF 25 V	C 330	443.484	elco 47 µF 25 V
Elko, wahlw., 47 µF 40 V	–	443.313	elco, alt., 47 µF 40 V
Elko 100 µF 16 V	C 332	443.312	elco 100 µF 16 V
Elko, wahlw., 100 µF 25 V	–	443.604	elco, alt., 100 µF 25 V
Elko 4,7 µF 16 V	C 337	443.763	elco 4,7 µF 16 V
Elko 2,2 µF 16 V	C 345	443.762	elco 2,2 µF 16 V
Elko 10 µF 16 V	C 346	443.765	elco 10 µF 16 V
Elko 10 µF 63 V	C 350	443.514	elco 10 µF 63 V
Elko 100 µF 50 V	C 353	443.737	elco 100 µF 50 V
Elko, wahlw., 100 µF 63 V	–	443.736	elco, alt., 100 µF 63 V
Elko 2200 µF 40 V	C 356	443.678	elco 2200 µF 40 V
Elko, wahlw., 2200 µF 40 V	–	443.778	elco, alt., 2200 µF 40 V
Elko 1 µF 50 V	C 401	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko 470 µF 3 V	C 405	443.494	elco 470 µF 3 V
Elko, wahlw., 470 µF 10 V	–	443.667	elco, alt., 470 µF 10 V
Elko 100 µF 25 V	C 410	443.673	elco 100 µF 25 V
Elko 4,7 µF 16 V	C 417	443.763	elco 4,7 µF 16 V
Elko 10 µF 25 V	C 419	443.786	elco 10 µF 25 V
Elko 47 µF 25 V	C 430	443.484	elco 47 µF 25 V
Elko, wahlw., 47 µF 40 V	–	443.313	elco, alt., 47 µF 40 V
Elko 100 µF 16 V	C 432	443.312	elco 100 µF 16 V
Elko, wahlw., 100 µF 25 V	–	443.604	elco, alt., 100 µF 25 V
Elko 4,7 µF 16 V	C 437	443.763	elco 4,7 µF 16 V
Elko 2,2 µF 16 V	C 445	443.762	elco 2,2 µF 16 V
Elko 10 µF 16 V	C 446	443.765	elco 10 µF 16 V
Elko 1 µF 25 V	C 448	443.764	elco 1 µF 25 V
Elko 10 µF 63 V	C 450	443.514	elco 10 µF 63 V
Elko 100 µF 50 V	C 453	443.737	elco 100 µF 50 V
Elko, wahlw., 100 µF 63 V	–	443.736	elco, alt., 100 µF 63 V
Elko 2200 µF 40 V	C 456	443.678	elco 2200 µF 40 V
Elko, wahlw., 2200 µF 40 V	–	443.778	elco, alt., 2200 µF 40 V
Elko 10 µF 25 V	C 501	443.786	elco 10 µF 25 V
Elko 1 µF 25 V	C 502	443.764	elco 1 µF 25 V
Elko 4,7 µF 35 V	C 503	443.710	elco 4,7 µF 35 V
Elko, wahlw., 4,7 µF 50 V	–	443.665	elco, alt., 4,7 µF 50 V
Elko, wahlw., 4,7 µF 63 V	–	443.496	elco, alt., 4,7 µF 63 V
Elko 4,7 µF 40 V	C 504	443.412	elco 4,7 µF 40 V
Elko, wahlw., 4,7 µF 63 V	–	443.421	elco, alt., 4,7 µF 63 V
Elko 220 µF 25 V	C 512	443.687	elco 220 µF 25 V
Elko, wahlw., 220 µF 25 V	–	443.603	elco, alt., 220 µF 25 V
Elko 1 µF 50 V	C 521	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko 1 µF 50 V	C 531	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko 2000 µF 63 V	C 600, 601	443.730	elco 2000 µF 63 V
Elko 100 µF 25 V	C 602, 603	443.673	elco 100 µF 25 V
Elko, wahlw., 100 µF 25 V	–	443.604	elco, alt., 100 µF 25 V
Elko, wahlw., 100 µF 25 V	–	443.604.3	elco, alt., 100 µF 25 V
Elko 100 µF 63 V	C 611, 612	443.736	elco 100 µF 63 V
Elko 22 µF 35 V	C 615	443.315	elco 22 µF 35 V
Elko, wahlw., 22 µF 35 V	–	443.662	elco, alt., 22 µF 35 V
Elko 1 µF 25 V	C 703	443.359	elco 1 µF 25 V
Elko 1 µF 25 V	C 706	443.359	elco 1 µF 25 V

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Elko 100 µF 16 V	C 708	443.664	elco 100 µF 16 V
Elko 10 µF 16 V	C 710	443.712	elco 10 µF 16 V
Elko 1000 µF 10 V	C 714	443.609	elco 1000 µF 10 V
Elko 10 µF 16 V	C 716	443.712	elco 10 µF 16 V
Elko 1 µF 50 V	C 726	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko 100 µF 10 V	C 729	443.715	elco 100 µF 10 V
Elko 2,2 µF 25 V	C 735	443.508	elco 2,2 µF 25 V
Elko 2,2 µF 25 V	C 740	443.508	elco 2,2 µF 25 V
Elko 1000 µF 16 V	C 742	443.706	elco 1000 µF 16 V
Elko 100 µF 3 V	C 745	443.503	elco 100 µF 3 V
Elko 1 µF 25 V	C 803	443.359	elco 1 µF 25 V
Elko 1 µF 25 V	C 806	443.359	elco 1 µF 25 V
Elko 100 µF 16 V	C 808	443.664	elco 100 µF 16 V
Elko 1000 µF 10 V	C 814	443.609	elco 1000 µF 10 V
Elko 10 µF 16 V	C 816	443.712	elco 10 µF 16 V
Elko 1 µF 50 V	C 826	443.608	elco 1 µF 50 V
Elko 2,2 µF 25 V	C 835	443.508	elco 2,2 µF 25 V
Elko 2,2 µF 25 V	C 840	443.508	elco 2,2 µF 25 V
Elko 100 µF 3 V	C 845	443.503	elco 100 µF 3 V
Elko 10 µF 16 V	C 910	443.712	elco 10 µF 16 V
Elko 2,2 µF 50 V	C 914	443.668	elco 2,2 µF 50 V
Elko 1000 µF 16 V	C 920	443.706	elco 1000 µF 16 V
Elko 100 µF 16 V	C 921	443.664	elco 100 µF 16 V
Elko 220 µF 16 V	C 922	443.311	elco 220 µF 16 V
Elko 1000 µF 25 V	C 923	443.432	elco 1000 µF 25 V
Schichtdrehwiderstände:			**Potentiometers:**
Schichtschiebewiderstand, 2 x 47 kOhm, Lautstärke	R 322/422	407.586	slide pot., 2 x 47 kohm, volume
Schichtschiebewiderst., ww., 2 x 47 kOhm, Lautstärke	–	407.608	slide pot., alt., 2 x 47 kohm, volume
Schichtschiebewiderstand, 47 kOhm, Pegelregler (Stereo-Balance)	R 333	407.590	slide pot., 47 kohm, level control (stereo-balance)
Schichtschiebewiderstand, wahlweise, 47 kOhm, Pegelregler (Stereo-Balance)	–	407.611	slide pot., alternative, 47 kohm, level control (stereo-balance)
Schichtschiebewiderstand, 2 x 47 kOhm, Höhen	R 341/441	407.588	slide pot., 2 x 47 kohm, treble
Schichtschiebewiderstand, ww., 2 x 47 kOhm, Höhen	–	407.610	slide pot., alt., 2 x 47 kohm, treble
Schichtschiebewiderstand, 2 x 47 kOhm, Tiefen	R 345/445	407.588	slide pot., 2 x 47 kohm, bass
Schichtschiebewiderstand, ww., 2 x 47 kOhm, Tiefen	–	407.610	slide pot., alt., 2 x 47 kohm, bass
Schichtschiebewiderstand, 47 kOhm, Pegelregler (Stereo-Balance)	R 433	407.590	slide pot., 47 kohm, level control (stereo-balance)
Schichtschiebewiderstand, wahlweise, 47 kOhm, Pegelregler, Stereo-Balance)	–	407.611	slide pot., alternative, 47 kohm, level control (stereo-balance)
Schichtdrehwiderstand, 250 Ohm, Ruhestromeinst.	R 361	402.994	pot., 250 ohm, quiescent current adj.
Schichtdrehwiderstand, 250 Ohm, Ruhestromeinst.	R 461	402.994	pot., 250 ohm, quiescent current adj.
Schichtdrehwiderstand, 2,5 kOhm	R 503	407.389	pot., 2,5 kohm
Schichtdrehwiderstand, 5 kOhm	R 506	402.871	pot., 5 kohm
Schichtdrehwiderstand, 10 kOhm	R 615	407.593	pot., 10 kohm
Schichtdrehwiderstand, 1 kOhm	R 616	407.592	pot., 1 kohm
Abstimmwiderstand, 100 kOhm, FM-Senderwahl	R 620	407.585	FM-tuning pot., 100 kohm
Schichtdrehwiderstand, 25 kOhm	R 717	407.425	pot., 25 kohm
Schichtdrehwiderstand, 25 kOhm	R 725	407.425	pot., 25 kohm
Schichtdrehwiderstand, 25 kOhm	R 817	407.425	pot., 25 kohm
Schichtdrehwiderstand, 25 kOhm	R 825	407.425	pot., 25 kohm
Schichtdrehwiderstand, 50 kOhm	R 901	407.031	pot., 50 kohm
Schichtdrehwiderstand, 50 kOhm	R 902	407.031	pot., 50 kohm
Schichtdrehwiderstand, 1 kOhm	R 914	407.136	pot., 1 kohm
Widerstände:			**Resistors:**
Schichtwiderstand, 5,6 Ohm	R 176	408.600	resistor, 5,6 ohm
Schichtwiderstand, 5,6 Ohm	R 186	408.600	resistor, 5,6 ohm
Schichtwiderstand, 220 Ohm, 5 %	R 352	408.676 Ⓢ	resistor, 220 Ohm, 5 %
Schichtwiderstand, 470 Ohm, 5 %	R 357	408.677 Ⓢ	resistor, 470 ohm, 5 %
Drahtwiderstand, 0,33 Ohm, 2 W	R 367	401.061	wire wound resistor, 0,33 ohm, 2 W
Drahtwiderstand, 0,33 Ohm, 2 W	R 368	401.068	wire wound resistor, 0,33 ohm, 2 W
Schichtwiderstand, 220 Ohm, 5 %	R 452	408.676 Ⓢ	resistor, 220 ohm, 5 %
Schichtwiderstand, 470 Ohm, 5 %	R 457	408.677 Ⓢ	resistor, 470 ohm, 5 %
Drahtwiderstand, 0,33 Ohm, 2 W	R 467	401.061	wire wound resistor, 0,33 ohm, 2 W
Drahtwiderstand, 0,33 Ohm, 2 W	R 468	401.061	wire wound resistor, 0,33 ohm, 2 W

Bezeichnung		Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part	
Schichtwiderstand, 82 Ohm, 5 %		R 500	406.298 Ⓢ	resistor, 82 ohm, 5 %	
Schichtwiderstand, 56 Ohm, 5 %		R 512	408.678 Ⓢ	resistor, 56 ohm, 5 %	
Schichtwiderstand, 2,2 kOhm, 5 %		R 611	406.283 Ⓢ	resistor, 2,2 kohm, 5 %	
Schichtwiderstand, 2,2 kOhm, 5 %		R 612	406.283 Ⓢ	resistor, 2,2 kohm, 5 %	
Schichtwiderstand, 390 Ohm, 2 %		R 713	406.618	resistor, 390 ohm, 2 %	
Schichtwiderstand, 8,2 Ohm, 5 %		R 907	408.664	resistor, 8,2 ohm, 5 %	
Schichtwiderstand, 8,2 Ohm, 5 %		R 908	408.664	resistor, 8,2 ohm, 5 %	
Richtleiter, Gleichrichter:				**Diodes, rectifiers:**	
Si.-Diode BB 204, blau	Valvo	D 021	464.765	diode BB 204, blue	Valvo
Si.-Diode BB 204, blau	Valvo	D 031	464.765	diode BB 204, blue	Valvo
Si.-Diode N 1	ITT	D 041	464.455	diode N 1	ITT
Si.-Diode N 1	ITT	D 042	464.455	diode N 1	ITT
Si.-Diode BB 204, blau	Valvo	D 051	464.765	diode BB 204, blue	Valvo
Si.-Diode SIS 39	ITT	D 052	464.459	diode SIS 39	ITT
Si.-Diode 1 N 4148	Texas J.	D 170	464.429	diode 1 N 4148	Texas J.
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Valvo	–	464.452	diode, alt., 1 N 4148	Valvo
Si.-Diode BA 180 a	Texas J.	D 230	464.415	diode BA 180 a	Texas J.
Si.-Diode N 180	ITT	D 231	464.642	diode N 180	ITT
Ge.-Diode AA 112	Sescosem	D 241/243	464.110	diode AA 112	Sescosem
Ge.-Diode, wahlw., AA 116	Siemens	–	464.113	diode, alt., AA 116	Siemens
Ge.-Diode AA 112	Sescosem	D 250	464.110	diode AA 112	Sescosem
Ge.-Diode, wahlw., AA 116	Siemens	–	464.113	diode, alt., AA 116	Siemens
Si.-Diode 1 N 4148	Texas J.	D 270/271	464.429	diode 1 N 4148	Texas J.
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Valvo	–	464.452	diode, alt., 1 N 4148	Valvo
Si.-Stabi ZPE 1,5	ITT	D 350	462.025	stabilizer ZPE 1,5	ITT
Si.-Stabi, wahlw., ME 1,5	Silec	–	464.808	stabilizer, alt., ME 1,5	Silec
Si.-Stabi ZPE 1,5	ITT	D 450	462.025	stabilizer ZPE 1,5	ITT
Si.-Stabi, wahlw., ME 1,5	Silec	–	464.808	stabilizer, alt., ME 1,5	Silec
Si.-Zenerdiode ZPD 16	ITT	D 600	464.269	zener diode ZPD 16	ITT
Si.-Zenerdiode, wahlw., YZI 160	IRC	–	464.812	zener diode, alt., YZI 160	IRC
Si.-Zenerdiode, wahlw., BZX 79 C 16	Motorola	–	464.813	zener diode, alt., BZX 79 C 16	Motorola
Si.-Zenerdiode, wahlw., BZX 55 C 16	Telef.	–	464.860	zener diode, alt., BZX 55 C 16	Telefunken
Si.-Diode 1 N 4003	Motorola	D 160	464.809	diode 1 N 4003	Motorola
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4002	ITT	–	464.810	diode, alt., 1 N 4002	ITT
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4004	ITT	–	464.612	diode, alt., 1 N 4004	ITT
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4003	Silec	–	464.841	diode, alt., 1 N 4003	Silec
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4003	Telefunken	–	464.859	diode, alt., 1 N 4003	Telefunken
Si.-Zenerdiode ZTK 27 A	ITT	D 615	464.497	zener diode ZTK 27 A	ITT
Si.-Gleichrichter B 40 C 3700/2800	ITT	G 600	464.714	rectifier B 40 C 3700/2800	ITT
Si.-Gleichrichter, ww., B 40 C 3700/2500	Siemens	–	464.570	rectifer, alt., B 40 C 3700/2500	Siemens
Si.-Gleichrichter, wahlweise, B 40 C 4200/2800 KB 240 A 2	Herrmann	–	464.874	rectifier, alternative, B 40 C 4200/2800 KB 240 A 2	Herrmann
Se.-Gleichrichter B 20 C 275 A 2	AEG	G 623	464.851	rectifier B 20 C 275 A 2	AEG
Se.-Gleichrichter, ww., B 20 C 450 A 5	AEG	–	464.624	rectifier, alt., B 20 C 450 A 5	AEG
Si.-Diode TD 796	Texas J.	D 708	464.672	diode TD 796	Texas J.
Si.-Diode TD 796	Texas J.	D 709	464.672	diode TD 796	Texas J.
Si.-Diode 1 N 4148	ITT	D 726/727	464.694	diode 1 N 4148	ITT
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	ITT	–	464.289	diode, alt., 1 N 4148	ITT
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Texas J.	–	464.429	diode, alt., 1 N 4148	Texas J.
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Valvo	–	464.452	diode, alt., 1 N 4148	Valvo
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Telefunken	–	464.471	diode, alt., 1 N 4148	Telefunken
Si.-Diode TD 796	Texas J.	D 808	464.672	diode TD 796	Texas J.
Si.-Diode TD 796	Texas J.	D 809	464.672	diode TD 796	Texas J.
Si.-Diode 1 N 4148	ITT	D 826/827	464.694	diode 1 N 4148	ITT
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	ITT	–	464.289	diode, alt., 1 N 4148	ITT
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Texas J.	–	464.429	diode, alt., 1 N 4148	Texas J.
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Valvo	–	464.452	diode, alt., 1 N 4148	Valvo
Si.-Diode, wahlw., 1 N 4148	Telefunken	–	464.471	diode, alt., 1 N 4148	Telefunken
Si.-Zenerdiode ZPD 12	ITT	D 291	464.163	zener diode ZPD 12	ITT
Transistoren:				**Transistors:**	
Transistor BF 414	Telefunken	T 025	465.634	transistor BF 414	Telefunken
Transistor BF 441	Telefunken	T 035	465.502	transistor BF 441	Telefunken
Transistor BF 441	Telefunken	T 045	465.502	transistor BF 441	Telefunken
Transistor BF 240	Siemens	T 170	465.703	transistor BF 240	Siemens

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Transistor, wahlw., BF 240 Telefunken	–	465.286	transistor, alt., BF 240 Telefunken
Transistor BF 240 Siemens	T 180	465.703	transistor BF 240 Siemens
Transistor, wahlw., BF 240 Telefunken	–	465.286	transistor, alt., BF 240 Telefunken
Transistor BF 254 Telefunken	T 201	465.609	transistor BF 254 Telefunken
Transistor BF 254 Telefunken	T 211	465.609	transistor BF 254 Telefunken
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 280	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.932	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 549 C Telefunken	T 300	465.974	transistor BC 549 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Slemens
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 301	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.932	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 310	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.932	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 549 B Valvo	T 330	465.817	transistor BC 549 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 549 B Valvo	–	465.808	transistor, alt., BC 549 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 B/549 B Siemens	–	465.431	transistor, alt., BC 239 B/549 B Siemens
Transistor BC 558 B Valvo	T 331	465.783	transistor BC 558 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 559 B Valvo	–	465.819	transistor, alt., BC 559 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 307 B Siemens	–	465.872	transistor, alt., BC 307 B Siemens
Transistor, wahlw., BC 309 B/559 B Telefunken	–	465.392	transistor, alt., BC 309 B/559 B Telefunken
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 340	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.932	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 546 B Valvo	T 350	465.780	transistor BC 546 B Valvo
Transistor BC 556 A Valvo	T 351	465.778	transistor BC 556 A Valvo
Transistor-Komplementärpaar BC 637/BC 638 Valvo	T 360/370	465.935	transistor complementary pair BC 637/BC 638 Valvo
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise BC 637/BC 638 Telefunken	–	465.960	transistor complementary pair, alternative, BC 637/BC 638 Telefunken
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise, BC 637/BC 638 Siemens	–	465.961	transistor complementary pair, alternative, BC 637/BC 638 Siemens
Transistor-Komplementärpaar 40874/40873 RCA	T 361/371	465.792	transistor complementary pair 40874/40873 RCA
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise, FT 2955/FT 3055 Fairchild	–	465.954	transistor complementary pair, alternative, FT 2955/FT 3055 Fairchild
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise, BD 244 A/BD 243 A Texas J.	–	465.930	transistor complementary pair, alternative, BD 244 A/BD 243 A Texas J.
Transistor BC 549 C Valvo	T 400	465.814	transistor BC 549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 549 C Telefunken	–	465.974	transistor, alt., BC 549 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 401	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.932	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 410	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.933	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.932	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 549 B Valvo	T 430	465.817	transistor BC 549 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 549 B Valvo	–	465.808	transistor, alt., BC 549 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 B/549 B Siemens	–	465.431	transistor, alt., BC 239 B/549 B Siemens
Transistor BC 558 B Valvo	T 431	465.783	transistor BC 558 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 559 B Valvo	–	465.819	transistor, alt., BC 559 B Valvo
Transistor, wahlw., BC 307 B Siemens	–	465.872	transistor, alt., BC 307 B Siemens
Transistor, wahlw., BC 309 B/559 B Telefunken	–	465.392	transistor, alt., BC 309 B/559 B Telefunken
Transistor BC 239 C/549 C Valvo	T 440	465.610	transistor BC 239 C/549 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 239 C Motorola	–	465.932	transistor, alt., BC 239 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 549 C Siemens	–	465.933	transistor, alt., BC 549 C Siemens
Transistor BC 546 B Valvo	T 450	465.780	transistor BC 546 B Valvo
Transistor BC 556 A Valvo	T 451	465.778	transistor BC 556 A Valvo
Transistor-Komplementärpaar BC 637/BC 638 Valvo	T 460/470	465.935	transistor complementary pair BC 637/BC 638 Valvo
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise, BC 637/BC 638 Telefunken	–	465.960	transistor complementary pair, alternative, BC 637/BC 638 Telefunken
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise, BC 637/BC 638 Siemens	–	465.961	transistor complementary pair, alternative, BC 637/BC 638 Siemens
Transistor-Komplementärpaar 40874/40873 RCA	T 461/471	465.792	transistor complementary pair 40874/40873 RCA

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise FT 2955/FT 3055 Fairchild	–	465.954	transistor complementary pair, alternative, FT 2955/FT 3055 Fairchild
Transistor-Komplementärpaar, wahlweise, BD 244 A/BD 243 A Texas J.	–	465.930	transistor complementary pair, alternative, BD 244 A/BD 243 A Texas J.
Transistor BD 167 Motorola	T 600	465.952	transistor BD 167 Motorola
Transistor BC 414 C Valvo	T 707	465.650	transistor BC 414 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 550 C Telefunken	–	465.842	transistor, alt., BC 550 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 550 C Valvo	–	465.841	transistor, alt., BC 550 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 413 C Siemens	–	465.956	transistor, alt., BC 413 C Siemens
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 709	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 714	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 729	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 736	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 414 C Valvo	T 807	465.650	transistor BC 414 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 550 C Telefunken	–	465.842	transistor, alt., BC 550 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 530 C Valvo	–	465.841	transistor, alt., BC 550 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 413 C Siemens	–	465.956	transistor, alt., BC 413 C Siemens
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 809	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 814	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 836	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BC 338/25 Siemens	T 907	465.958	transistor BC 338/25 Siemens
Transistor, wahlw., BC 337-25 Telefunken	–	465.645	transistor, alt., BC 337-25 Telefunken
Transistor BC 328-25 Siemens	T 908	465.957	transistor BC 328-25 Siemens
Transistor, wahlw., BC 327-25 Telefunken	–	465.643	transistor, alt., BC 327-25 Telefunken
Transistor BC 238 C/548 C Telefunken	T 914	465.321	transistor BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C ITT	–	465.662	transistor, alt., BC 238 C/548 C ITT
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Motorola	–	465.734	transistor, alt., BC 238 C/548 C Motorola
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Valvo	–	465.749	transistor, alt., BC 238 C/548 C Valvo
Transistor, wahlw., BC 238 C/548 C Telefunken	–	465.750	transistor, alt., BC 238 C/548 C Telefunken
Transistor BD 737 Texas J.	T 921	465.720	transistor BD 737 Texas J.
Integrierte Schaltungen:			**Integrated circuits:**
IC-TAA 991 Q Siemens	J 220	411.011	IC-TAA 991 Q Siemens
IC-TDA 1005 Valvo	J 500	411.291	IC-TDA 1005 Valvo
Tastensätze, Schalter:			**Push button sets, switches:**
Tastensatz, 8fach, Bereichstastensatz	V 150	473.259	key set, 8-fold
Kupplungsteil, dazu, 8 x	–	317.511	coupling, 8 x
Umlenktaste, 8fach, zu V 150	–	473.263	top push button set, 8-fold, for V 150

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Schalter, Musik-Sprache	V 655	473.260	ALC-music-speech switch
Schalter, Frequenz	V 656	473.260	beat cut switch
Tastenknopf, für V 655, V 565	–	319.477	push button, for V 655, V 656
Umschalter, Aufnahme/Wiedergabe	V 700	473.276	record/playback selector switch
Sonstige Ersatzteile:			**Miscellaneous parts:**
Drehkondensator	C 101	446.096	tuning capacitor
Preomat, 6fach, für FM-Festsender	V 620	473.261	tuning unit, 6-fold, for FM-fixed stations
Abdeckstreifen, zwischen Skala und Abstimminstrument	–	301.224	cover strip, between dial and tuning indicator
TS-Winkel, für Umlenktastensatz	–	207.388	guide bracket, for top push button set
Abschirmblech	–	207.436	screening plate
Becherfeder, 4 x	–	145.474	spring, 4 x
Abschirmblech	–	207.421	screening plate
Abschirmhaube } auf LP, kpl., Zentral	–	207.379	screening box } on PCB, cpl., control plate
Trennwand	–	207.380	separating plate
Abschirmhaube	–	207.381	screening box
Abschirmrahmen	–	207.382	screening frame
Ferritstabhalter, 2 x, für Ferritstab V 120	–	316.190	ferrite rod holder, 2 x, for ferrite rod V 120
Stützblech, für Recorderteil	–	207.399	bracket plate, for recorder mechanism
Koax-Einbaustecker, FM-Antennebuchse	V 010	175.600	FM-antenna jack
AM-Antennenbuchse	V 100	174.738	AM-antenna jack
Zwergsteckdose, 5polig, TB	V 310	174.962	5-pole jack, TR
Isolierbuchse, 2 x	–	317.518	insulating bush, 2 x
Lautsprecherbuchse	V 370	174.611	speaker jack
Lautsprecherbuchse	V 470	174.611	speaker jack
Lautsprecherschaltbuchse	V 371	174. 446	speaker jack with switch
Lautsprecherschaltbuchse	V 471	174.446	speaker jack with switch
Netztrafo, komplett	U 600	521.282 Ⓢ	mains transformer
G.-Schmelzeinsatz T 500 III	V 601	467.184 Ⓢ	fuse T 500 III
G.-Schmelzeinsatz T 125 III	V 602	467.248 Ⓢ	fuse T 125 III
G.-Schmelzeinsatz T 400 III	V 603	467.139 Ⓢ	fuse T 400 III
G.-Schmelzeinsatz T 2 III	V 604	467.067 Ⓢ	fuse T 2 III
G.-Schmelzeinsatz T 200 III	V 610	467.206 Ⓢ	fuse T 200 III
G.-Schmelzeinsatz T 1,25 III	V 365	467.108 Ⓢ	fuse T 1,25 III
G.-Schmelzeinsatz T 1,25 III	V 465	467.108 Ⓢ	fuse T 1,25 III
Sicherungshalter, 14 x	–	179.058	fuse holder, 14 x
Glassockellampe, 12 – 15 V, 30 mA	V 500	467.166	lamp, 12 – 15 V, 30 mA
Glassockellampe, 6 V, 1 W	V 607	467.398	lamp, 6 V, 1 W
Glassockellampe, 6 V, 1 W	V 650	467.398	lamp, 6 V, 1 W
Glassockellampe, 6 V, 1 W	V 651	467.398	lamp, 6 V, 1 W
Lampenfassung, 4 x	–	174.340	lamp socket, 4 x
Skalenlampe, 6 – 7 V, 2 W	V 605	467.249	dial lamp, 6 – 7 V, 2 W
Skalenlampe, 6 – 7 V, 2 W	V 606	467.249	dial lamp, 6 – 7 V, 2 W
Skalenlampenfassung, 2 x	–	174.112	dial lamp socket, 2 x
Lampenhalter, 2 x	–	207.415	lamp holder, 2 x
Klemmscheibe, 2 x	–	125.076	clamping disc, 2 x
Lagerwinkel, für V 655, V 656	–	207.390	bracket, for V 655, V 656
Kühlblech, für T 361/371 und T 461/471	–	207.389	heat sink, for T 361/371 and T 461/471
Isolierscheibe, 5 x	–	317.549	insulating disc, 5 x
Isolierbuchse, 4 x	–	310.890	insulating bush, 4 x
Isolierbuchse, wahlweise, 4 x	–	310.889	insulating bush, alternative, 4 x
Fastex-Driller	–	146.154	cable clip
Fastex-Driller, 6 x	–	146.155	cable clip, 6 x
Buchsenleiste, 2fach, 2 x	–	174.944	socket strip, 2-fold, 2 x
Buchsenleiste, 3fach, 4 x	–	174.616	socket strip, 3-fold, 4 x
Buchsenleiste, 4fach, 5 x	–	174.945	socket strip, 4-fold, 5 x
Buchsenleiste, 6fach, 2 x	–	174.695	socket strip, 6-fold, 2 x
Buchsenleiste, 10fach	–	174.614	socket strip, 10-fold
Steckhülse, 3 x	–	174.959	contact socket, 3 x

Recorder-Chassis

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Tastenschieber, komplett, „Pause“	2	296.815	oper. lever, compl. “pause”
Tastenschieber „Vorlauf“	3	296.816	oper. lever “FF”
Tastenschieber „Start“	4	296.817	oper. lever “play”
Tastenschieber „Rücklauf“	5	296.818	oper. lever “rewind”
Tastenschieber, komplett „Aufnahme“	6	296.819	oper. lever, complete, “record”
Tastenschieber „Stop“	7	296.820	oper. lever “stop”
Rastschiene B	8	296.821	lock slider B
Kopfträgerplatte, komplett	9	296.822	head panel, complete
Rastschiene A	10	296.823	lock slider A
Kassettenauswerferhebel	11	296.824	up lever
Haltewinkel, links, für Tastensatz	14	296.825	key mounting bracket, left
Startschieber	15	298.024	leaf switch slider
Reibradschwinge, komplett, schneller Vorlauf	16	298.025	FF slider, complete
Schalthebel, für schnellen Vorlauf	17	298.026	FF lever
Reibradschwinge, kompl., für schnellen Rücklauf	18	298.027	rewind lever, compl.
Antriebsmotor	19	296.826	motor
Motorhaltewinkel	20	296.827	motor mounting bracket
Bandteller, komplett, rechts	21	296.828	reel table, complete, right
Schwungrad, komplett	22	298.031	flywheel, complete
Antriebsriemen	23	298.032	drive belt
Lagerwinkel } für	24	296.829	flywheel holder
Lagerbuchse } Schwungrad	25	298.034	flywheel bearing
Lagerwinkel, komplett, für Bandteller	26	298.035	reel table holdér, complete
Andruckrollenwinkel, komplett	27	296.831	pinch roller lever, complete
Löschkopf	28	290.995	erase head
Aufnahme-/Wiedergabekopf	29	296.832	record/playback head
Aufnahmesperre	30	298.037	recording safety lever
Kassettenanschlagfeder	31	298.038	cassette spring
Startschalter	32	298.039	leaf switch
Druckfeder } für	33	296.833	spring } for
Führungsfeder } Kopfträgerplatte	35	296.834	spring } head panel
Bandteller, komplett, links	36	296.835	reel table, complete, left
Reibrad, komplett, für schnellen Rücklauf	37	298.042	rewind pulley, complete
Antriebsriemen, für Rücklauf	38	296.836	rewind drive belt
Reibrad, komplett, für schnellen Vorlauf	39	296.837	FF idler, complete
Rutschkupplung, komplett	41	296.838	clutch, complete
Zugfeder, 2 x	42	296.839	tension spring, 2 x
Zugfeder	44	298.050	tension spring
Schnurrolle, am Motor	45	298.048	motor pulley
Rastung für Pausenschieber	46	298.049	pause lock
Zugfeder	47	296.840	tension spring
Zugfeder	48	296.841	tension spring
Drehfeder, für Aufnahmesperre	51	296.842	recording lock spring
Zugfeder	52	298.053	tension spring
Führungsbuchse, 2 x	53	298.054	guide pin, 2 x
Zugfeder	54	298.055	tension spring
Gummiring, 3 x, für Motorbefestigung	55	298.056	motor cushion, 3 x
Zugfeder	58	296.843	tension spring
Zugfeder	59	298.058	tension spring
Zugfeder	60	298.059	tension spring
Zugfeder	61	298.060	tension spring
Zugfeder	62	298.061	tension spring
Zugfeder	63	296.844	tension spring
Drehfeder	64	296.845	torsion spring
Druckfeder, für A/W-Kopfjustierung	65	298.064	head adjust. spring
Distanzhülse, 3 x } für	66	298.065	spacer, 3 x } for
Scheibe, 3 x } Motorbefestigung	67	298.066	washer, 3 x } motor fixing
Kunststoffscheibe, 2 x	68	298.067	nylon washer, 2 x
Kuststoffscheibe	69	298.068	nylon washer
Kunststoffscheibe	70	298.069	nylon washer
Motorbefestigungsschraube, 3 x	76	298.070	motor fixing screw, 3 x
Schraube, 2 x	78	*298.071	screw, 2 x

Bezeichnung	Pos. Code No.	Lager-Nr. Part No.	Part
Madenschraube, für Schnurrolle	79	298.072	grub, for motor pulley
Zugfeder	80	298.073	tension spring
Drucklager, für Schwungrad	81	296.846	thrust bearing
Zählwerk	84	298.075	counter
Antriebsriemen	85	296.847	drive belt
Haltewinkel, rechts, für Tastensatz	87	296.848	key mounting bracket, right
Haltewinkel, komplett, für Zählwerk	90	296.849	counter mounting bracket, complete
Hebel	97	296.850	review lever
Hebel	98	296.851	cue lever
Aufnahmesperrhebel	99	296.852	recording stop lever
Drehfeder	100	296.853	recording stop spring
Fühlhebel	102	296.854	select lever
Autostophebel	103	296.855	auto stop lever
Auslösehebel	104	296.856	release lever
Drehfeder	105	298.082	torsion spring
Autostopfühlhebel, komplett	106	296.857	auto stop select lever, complete
Zugfeder	107	298.084	tension spring
Zugfeder	108	298.085	tension spring
Autostoppausehebel	109	296.858	auto stop pause lever
Autostopabschalthebel	110	296.859	auto stop lever
Scheibe	111	298.088	washer
Vorspannhebel	112	296.860	bias lever
Zugfeder	113	298.090	tension spring
Fühlhebel	114	296.861	detect lever
Schubhebel	115	296.862	push lever
Fühlhebel	116	296.863	detect lever
Nockenscheibe, komplett	118	296.864	cam wheel, complete
Antriebsriemen	119	298.095	drive belt
Tastenknopf, 6 x	121	296.865	push button, 6 x
Scharnierstange	122	296.866	push button shaft
Anschlagplatte	123	296.867	push button stopper
Zugfeder	124	298.100	tension spring
Haltewinkel, kpl.	126	296.868	switch mounting bracket, cpl.
Mikroschalter, 2 x	127	298.103	micro switch, 2 x
Schraube (für CrO2-Umschalter)	128	298.104	screw (for CrO2 select switch)
Fühlhebel	129	296.869	detect lever
Blattfeder	130	296.870	detect lever spring
Distanzscheibe	134	296.871	spacer
Abdeckblech	135	296.872	cover sheet
Reflektor	136	296.873	reflector
Kassettenhalter, komplett	137	296.874	cassette door, complete
Scharnierstange	138	296.875	door hinge rod
Anschlagwinkel	139	296.876	door stopper
Drehfeder	140	296.877	torsion spring
Hohlniet	141	296.878	rivet
Distanzbolzen, komplett	143	296.879	mounting stud, complete
Doppelschnurrolle	144	296.880	double pulley
Antriebsriemen	145	296.830	drive belt
1 Satz Schrauben	–	293.539	screws set

Nachtrag/Notes